

**ИНТЕРВЈУ**

Милорад Грчић  
Нема одустајања  
од развоја

**ИНТЕРВЈУ**

Драјан Појовић  
Једнака форма  
– лакши рад

**ДОГАЂАЈИ**

Посећа француске делегације  
Спремност за  
размену знања

Мај 2013. број 472 Година XXIX


# kwh

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

Дејан  
Трифунџић,  
помоћник  
министра  
енергетике,  
развоја и заштите  
животне средине

## Циљ – одржива енергетика





## Следи уговор за „Костолац Б3“

Ревитализација Блока Б2 у Термоелектрани „Костолац Б“ проглашена је почетком ове године најбољом инвестицијом у 2012. години. Признање је стигло од Клуба привредних новинара, који помно прате сва кретања у привреди Србије, а улагање у костолачку ТЕ одскаче од готово свих других, не само у електропривредној делатности. Ревитализација Б2 обављена је средствима кинеског кредита, који је добијен под веома повољним условима. Снага блока подигнута је на више од 350 мегавата, са просечно коришћених 245 мегавата од времена када је први пут синхронизован на мрежи. Радни век продужен му је за 150 хиљада сати, а захваљујући свему томе, укупна производња у костолачким ТЕ увећана је за више од 50 одсто.

Сада се убрзано припрема документација да се већ крајем ове године потпише комерцијални уговор о изградњи новог, трећег, блока на локацији ТЕ „Костолац Б“, снаге 350 мегавата, који ће се из кинеског кредита градити према европским стандардима и уз примену свих савремених технолошких решења.

## ДОГАЂАЈИ

СА СЕДНИЦЕ УО ЈП ЕПС

Именован директор ПД „ЕПС Снабдевање“ \_\_\_ стр. 20

ОБЕЛЕЖЕНА 41 ГОДИНА ХЕ „ЂЕРДАП 1“

Резултати гарант планова \_\_\_\_\_ стр. 24

## АКТУЕЛНО

УЗ РАЗГОВОРЕ БЕОГРАДА И ПРИШТИНЕ О ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЦИ

Снабдевање, али и производња \_\_\_\_\_ стр. 30

БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЉЕ НА РАДУ У ПД „ХЕ ЂЕРДАП“

Посвећеност даје резултате \_\_\_\_\_ стр. 34

## ПРИВРЕДНА ДРУШТВА

ПРОДАЈА УГЉА ИЗ РБ „КОЛУБАРА“ ЈАВНИМ ОГЛАШАВАЊЕМ

За трговце – око 131.000 тона угља \_\_\_\_\_ стр. 44

У ЈЕДНОМЕСЕЧНОМ РЕМОНТУ ПРВИ 620-МЕГАВАТНИ БЛОК У ТЕНТ Б

Успешно тестирање \_\_\_\_\_ стр. 48

## СВЕТ

ПОРАСТ УЧЕШЋА ГАСНИХ ЦЕНТРАЛА У СВЕТУ

Киловати од гаса, да или не? \_\_\_\_\_ стр. 56

ПОРУКА СТРУЈНИХ НЕМИРА У БУГАРСКОЈ

Цена узрок сукоба \_\_\_\_\_ стр. 58

## КУЛТУРА

БИОСКОП

„Најбоља понуда“ \_\_\_\_\_ стр. 64

## ЗДРАВЉЕ

КАКО ЖИВЕТИ СА КАМЕНОМ У ЖУЧНОЈ КЕСИ

Погубне масноће \_\_\_\_\_ стр. 66

## ЉУДИ

РАДОЈЕ МИЛАТОВИЋ, ВОДЕЋИ ТЕХНИЧАР ЗА ГРАЂЕВИНСКЕ ОБЈЕКТЕ У ДИРЕКЦИЈИ ЗА МОДЕРНИЗАЦИЈУ И РЕВИТАЛИЗАЦИЈУ У ПД „ХЕ ЂЕРДАП“

Човек од бетона \_\_\_\_\_ стр. 68

## УПОЗНАЈМО СРБИЈУ

МАНАСТИР РАКОВИЦА

Вечно коначиште патријарха Павла \_\_\_\_\_ стр. 70

ГЛЕДАЈ ВИСОКО, ДИШИ ДУБОКО, ОВО ЈЕ ЗЛАТИБОР

Планина од злата \_\_\_\_\_ стр. 72

# 8

Љубомир Аксентијевић,  
специјални саветник министра  
енергетике, развоја и заштите  
животне средине

## Од драгуља остали само бисери



# 14

Мр Жељко Марковић,  
помоћник директора Дирекције  
ЕПС-а за дистрибуцију

## Имамо шансу за боље пословање



# 28

Како помирити затечено стање  
са новим законима

## Системско решење за нон-кор



# 42

На лицу места:  
Са екипом за откривање крађе  
струје у Новом Пазару

## Игра мачке и миша



В. Д. ГЕНЕРАЛНОГ ДИРЕКТОРА  
**Александар Обрадовић**МЕНАџЕР ОДНОСА С ЈАВНОШЋУ  
**Јелена Вујовић**ГЛАВНИ УРЕДНИК  
**Алма Муслибеговић**ЗАМЕНИК ГЛАВНОГ УРЕДНИКА  
**Анка Цвијановић****Милорад Дрча**  
(уредник фотографије)**Наташа Иванковић-Мићић**  
(технички секретар и документариста)АДРЕСА РЕДАКЦИЈЕ:  
**Царице Милице 2  
11000 Београд**ТЕЛЕФОНИ:  
**011/2024-843, 2024-845**ФАКС:  
**011/2024-844**E-MAIL:  
**list-kWh@eps.rs  
fotokWh@eps.rs**WEB SITE:  
**www.eps.rs**ЛИКОВНА И ГРАФИЧКА ПРИПРЕМА:  
**„Студио Платинум“, Београд  
studio@platinum.rs**НАСЛОВНА СТРАНА:  
**Милорад Дрча**ШТАМПА:  
**Д.О.О. „Комазец“  
Инђија**ТИРАЖ:  
**10.000 примерака**ПРВИ БРОЈ ЛИСТА ЗДРУЖЕНЕ  
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ СРБИЈЕ,  
ПОД НАЗИВОМ „ЗЕП“, ИЗАШАО ЈЕ  
ИЗ ШТАМПЕ МАРТА 1975. ГОДИНЕ;  
ОД МАЈА 1992. НОСИ НАЗИВ „ЕПС“,  
ОД 6. АПРИЛА 2005. ГОДИНЕ ЛИСТ  
ИЗЛАЗИ ПОД ИМЕНОМ „kwh“ИЗДАВАЧ:  
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ**Са потписивања уговора ЕПС-а и „Сандвика“**

Пројекат „Унапређење заштите животне средине у РБ Колубара“

## Боља ефикасност, здравија животно средина

Електропривреда Србије и Рударски басен „Колубара“ потписали су 10. маја са компанијом „Сандвик“ из Шведске, са седиштем у Аустрији, уговор за набавку одлагача за систем багер-транспортер-одлагач на површинском копу Поље „Ц“.

Уговор, вредан 14,38 милиона евра, који је део пројекта „Унапређење заштите животне средине у Рударском басену Колубара“ од 181 милион евра, потписали су Александар Обрадовић, в. д. генералног директора „Електропривреде Србије“, Милорад Грчић, директор РБ „Колубара“ и др Стефан Хинтерхолзер, представник фирме „Сандвик“ из Шведске са седиштем у Аустрији.

Финансирање пројекта обезбеђено је из кредита Европске банке за обнову и развој од 80 милиона евра, кредита немачке Развојне KfW банке од 65 милиона евра, девет милиона евра је бесповратна помоћ Владе Немачке, док 27 милиона евра обезбеђује ЕПС. Овом инвестицијом обухваћени су увођење система за управљање квалитетом угља и хомогенизацију у западном делу РБ „Колубара“, модернизација опреме набавком новог багер-транспортер-одлагач (БТО) система и система за снабдевање енергијом за површински коп Поље „Ц“ и набавка одлагача за међуслојну јаловину за ПК „Тамнава-Западно поље“. Реализацијом пројекта обезбедиће се коришћење лигнита уједначеног квалитета и то применом хомогенизације угља који се откопава у РБ „Колубара“. То би омогућило повећање ефикасности рада у термоелектранама „Никола Тесла“ и „Морава“.

- Пројекат има вишеструки значај, не само економски, еколошки, већ и соци-

јални, како за ЕПС, „Колубару“, ТЕНТ, тако и за целокупно друштво. Да је овај пројекат признат у свету указује податак да је изабран за кандидата Србије у оквиру међународне иницијативе РИО + 20 – рекао је Александар Обрадовић, в. д. генералног директора ЕПС-а. - Спровођењем ове инвестиције повећаће се ефикасност рада блокова у обреновачким ТЕ и директно смањити негативни утицај на животну средину.

Обрадовић је нагласио да реализацијом овог пројекта ЕПС показује да је ефикасна и одговорна компанија, која бринуће о сопственим ресурсима брине о животној средини, окружењу и целокупном друштву. Конкретни резултати биће годишње смањење емисије CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> и NO<sub>2</sub> за три одсто, количине пепела и шљаке биће мање за 885.000 тона по години, а угаљ као природни ресурс штедеће се и то милион тона годишње. Збирне годишње уштеде процењене су на 26 милиона евра.

Милорад Грчић, директор РБ „Колубара“, објаснио је да овим пројектом „Колубара“ унапређује производњу и заштиту животне средине, а тиме и осигурава стабилност електроенергетског система Србије. Стефан Хинтерхолзер, представник компаније „Сандвик“, указао је да је веома задовољан потписивањем уговора у Србији који ће уједно бити и прва референца за пословање у Европи у рударској индустрији. Он је нагласио да ће за реализацију уговора бити ангажовано чак 65 одсто добављача из Србије.

У оквиру овог пројекта до сада су потписани уговори са компанијама „Круп“ и „Копекс“ за набавку багера и транспортера са тракама, укупно вредних 60 милиона евра.

А. Б. М.



## Дуї и није неки друї

Дугови кад-тад дођу на наплату. Па и они за неплаћену, а потрошену електричну енергију. У то су се током маја уверили многи дужници који нису желели да направе било какав договор са локалном дистрибуцијом. Стара пракса: „Неће мене, знам овог или оног, па ће ми средити“ – сада не „пали“. Да заштићених нема и да их неће бити и надаље јасно је из оперативног плана искључења неплатиша усвојеног на нивоу „Електропривреде Србије“.

„Маказе“ су се овог пута упутиле прво код највећих дужника, старих повратника, поготово оних склоних самосталном прикључењу на мрежу. Опраштања нема. Јасан је и став Министарства енергетике – електрична енергија мора да се плаћа, као и свака друга роба. На примеру вишегодишњих дужника показала се и она стара „ко не плати на мосту, платиће на ћуприји“. Од дуговања се побећи не може.

Ипак, чини се да се често више говори о дужницима и њиховим проблемима, него о било каквим пројектима и улагањима која се тичу редовних платиша. А у Србији, у категорији „домаћинства“ више од 50 одсто купаца плаћа тачно на време и има право на попуст од пет одсто. Још око 26 одсто купаца плати свој рачун за електричну енергију у разумном року. Као да заборављамо ту врсту купаца, који се и у тешким финансијским временима сналазе и ревносно плаћају рачуне за оно што потроше. Јер плаћање рачуна за електричну енергију не би смело да се разликује од плаћања рачуна за мобилни телефон или кабловску телевизију. Истина, један неплаћен рачун за мобилни телефон аутоматски значи и тишину са друге стране „жице“, а све док дуг не буде плаћен, нема ни могућности позивања. Рокови за плаћање рачуна за електричну енергију мало су флексибилнији, али у будућности, када систем буде дигитализован и аутоматизован, једним кликом уследиће и „пресуде“ за неплаћање обавеза.

Када се, међутим, саберу сви купци који у каквом – таквом року плате своје рачуне за струју, дође се до бројке од око 14 одсто купаца који дугују више од три месечна рачуна. А од тога само четири одсто неплатиша дугује по више од 50.000 динара. Заиста превише мали проценат од укупног броја домаћинства, а заокупља толику пажњу јавности да је често најважнија дневна вест колико је дужника тог дана искључено са мреже. Није фер према онима који редовно измирују своје обавезе. Редовним платишама требало би посветити више пажње, едуковати их како да штеде електричну енергију, организовати пригод-

не акције за њих, а дужницима показати само једно - „маказе за мрак“.

Новина у рачунима испорученим у мају први пут је спровођење Уредбе о енергетски заштићеним купцима. Сви они који су добили статус енергетски заштићеног купца добили су и бесплатне киловат-сате, зависно од прихода и броја чланова породице. Социјално угрожени који су већ у евиденцијама центара за социјални рад имају право на овај статус, али и сви они који сматрају да испуњавају услове уредбе, која има своје критеријуме. Нејасноћа има, јер грађани и даље долазе на шалтере дистрибуција, доносе документацију, а статус се добија искључиво у центрима за социјални рад или другим институцијама у општинама и градовима.

Има примедби и да је подугачак списак документације коју треба доставити, али сваки тражени документ, како је и уређено уредбом, има своју логичну функцију. Било која друга привилегија или услуга попут пријављивања за ослобађање од плаћања пореза или добијања неке друге повластице, па чак и добијање кредита, траже прикупљање документације. Зато и није фер повика на ову уредбу, јер они који заиста сматрају да су угрожени и да ће им одређена количина бесплатних киловат-сати помоћи, немају интерес да кукају, већ да сакупе папире и добију статус. Све остало је јефтина демагогија.

”Редовним  
платишама  
требало би  
посветити више  
пажње, едуковати  
их како да штеде  
електричну  
енергију,  
организовати  
пригодне акције за  
њих, а дужницима  
показати само  
једно - „маказе за  
мрак“



Нова стратегија развоја енергетике за период од 2015. до 2025. године са пројекцијама до 2030. године је у финалној фази израде и прву верзију очекујемо до краја маја, а потом и јавне расправе, усвајање у Влади Србије да би до краја године била и усвојена у Скупштини Србије – каже у разговору за наш лист Дејан Трифуновић, помоћник министра енергетике, развоја и заштите животне средине, задужен за електроенергетику.

Он указује и да ће то бити прва стратегија развоја која ће имати процену утицаја на заштиту животне средине, а биће урађен и Програм остваривања стратегије. Трифуновић каже и да ће ова стратегија узети у обзир све аспекте енергетске политике, као што су регулатива, инвестиције, енергетска ефикасност, обновљиви извори енергије. И што је најважније, имаће јасно дефинисан временски хоризонт.

■ **По чему је значајна будућа Стратегија?**

Значајна је због инвестиција, јер је све што је до сада анализирано јасно трасирано. Преовлађује принцип да имамо

*Приоритетни су реверзибилна ХЕ „Бистрица“, друга фаза за „Костолац“ и преговори су у току.*

*Обавезе се морају плаћати.*

*Важно је да стратегија тражи како ће се индустрија развијати*

одрживу енергетику задовољавајући све европске норме. Једно од кључних места је задовољење ЕУ директива у области обновљивих извора, енергетске ефикасности, а важне су нам и директиве које се тичу великих ложишта и индустријских емисија. Очекујемо одговор из Енергетске заједнице када ће доћи до повлачења свих термокапацитета мањих од 300 мегавата. Имамо опцију да то буде најраније 1. јануара 2018. године или најкасније крајем децембра 2023. То директно утиче на концепт стратегије, а одговор ЕЗ односиће се на све земље чланице ЕЗ. Програм остваривања стратегије очекујемо следеће године.

■ **И до сада смо имали стратегије, али се мало шта урадило. Који су то конкретни пројекти?**

Један од приоритетних пројеката је ТЕ „Костолац БЗ“, који би могао да буде на мрежи 2018. или 2019. године. Неке инвестиције зависе од државе и ЕПС-а, а неке се тичу комерцијалних аранжмана. Унети су и аспекти из Националног акционог

## Циљ – одржива енергетика



### Има помака

■ **Почели су и преговори Београда и Приштине о енергетици. Има ли помака?**

Начињен је велики искорак, а решења се очекују до 15. јуна. Први пут нису сви остали на својим позицијама, власт у Приштини је вољна за дијалог, а и ЕУ званичници мењају став. Увели смо још неке теме као што су права радника ЕПС-а, а требало би да добијемо ОДС за север КиМ, што је важно да очувамо напајање тих општина. Разговарало се и о признавању лиценци, али је рано говорити о резултатима.



” Држава је ЕПС-у поверила функцију јавног снабдевача и неопходно је да се сва питања са њим услужних ПД шито пре реше, како би дошло до корекције цене

плана обновљивих извора, односно нових 1.092 мегавата. Стратегија ће одговорити шта је приоритет. Важно је да стратегија прати како ће се индустрија развијати. Тај документ мора да буде концепт одрживе енергетике, како за становништво, тако и за индустрију, уз поштовање норми. Остаћемо без око 1.150 мегавата и морамо да их заменимо, а ту су и нови капацитети и обновљиви извори. Нису занемарене ни мере енергетске ефикасности, јер до 2018. године треба да уштедимо девет одсто у финалној бруто потрошњи. То је национална обавеза.

#### ■ Има ли шансе да неки пројекат ускоро и крене?

Приоритети су реверзибилна ХЕ „Бистрица“, друга фаза за „Костолац“ и преговори су у току. Што се тиче хидрокапацитета, најизвеснија је градња ХЕ на Ибру са Италијанима и градња малих ХЕ из кредита Европске банке за обнову и развој. „ТЕ-ТО Нови Сад“ је у финалној фази дефинисања пројекта. Разматрају се ТЕНТ Б 3 и „Колубара Б“. Иако није у саставу ЕПС-а, има интересовања за ТЕ „Штавал“, Ковин, али и Деспотовац. И РХЕ „Бердап 3“ видимо као озбиљан пројекат. Имамо мањак електричне енергије у региону, а план је да за 10 година Србија има нових 2.000 мегавата плус 1.092 мегавата из обновљивих извора.

#### ■ Најављене су измене и Закона о енергетици. На шта ће се односити?

Изменама с краја прошле године решено је питање енергетских дозвола, а сада се ради у више праваца. Биће исправљене уочене нелогичности у досадашњој примени закона. Што се тиче електроенергетике, измене се односе на део докумената за обновљиве изворе, као што су енергетска дозвола, прикључци, рокови, индустријске мреже које нису уопште обрађене, повећаћемо и надлежности Агенције за енергетику. Изменићемо све оно што се појавило као препрека у практичном животу. То се односи и на нафту, гас, као и на топлотну енергију. Трећи пакет мера ЕУ укључићемо у процес који ће трајати до Нове године. Пакет је врло важан зато што уводи неколико битних ствари и прецизније дефинише три круга либерализације.

#### ■ Мењају ли се рокови за либерализацију?

Нема промена у роковима. Прецизније ћемо дефинисати како ће се формирати цена електричне енергије после 1. јануара 2015. године, односно да ли ће и даље бити и тржишна и регулисана или само тржишна. Усвајањем Уредбе о енергетски заштићеном купцу обрадили смо рањиве категорије, што је део Трећег пакета. До краја године ЕПС ће имати и Јавног снабдевача и једног или пет, зависно од концепта, Оператора дистрибутивног система и биће урађено раздвајање делатности предвиђено законом. Постојећим Законом о енергетици из 2011. године применили смо Други пакет ЕУ.

#### ■ Колико је Министарство енергетике укључено у решавање нагомиланих проблема у ЕПС-у?

На заједничким састанцима дефинишемо најзначајније теме из проблематике ЕПС-а где ресорно министарство може да помогне, или директно или преко других министарстава, а то се односи и на регулативу и на детаљне проблеме. Ушли смо у све теме, а има решења. Најважније је да су проблеми са ликвидношћу превазиђени, а са два круга репрограма дугова ЕПС излази полако из дубиозе. Потписано је 115.000 споразума, а од тога 12.500 са привредом. Ефекат је око 10 одсто, али имајући у виду наплативост дугова то је реално изнад 30 одсто. Ситуација још није сјајна, али је макар репрограмирано осам милијарди динара дуга. Урађено је финансијско премештавање и према банкама, а уведене су и олакшице које се тичу јавних прихода, као и доспелих обавеза за Париски и Лондонски клуб. Чекамо закон о јавном дугу, где ћемо решити дужнике попут МУП-а, судства, здравства...

#### ■ Многи су били изненађени акцијом искључивања дужника и то оних са највећим дугом?

Јасна порука да крећу искључења је послата, направљени су план и динамика. Искључивања су неселективна, а договорено је да се крене од оних који никада нису били искључени, а имају велика дуговања. Са Министарством привреде и финансија усаглашен је списак

од 270 фирми у реструктурирању, које имају дугове за неплаћену електричну енергију. Обавезе се морају плаћати. Дужник који није потписао репрограм наћи ће се на удару, али договор је могућ. Постоји рок до 30 дана да још једном дамо шансу да се дуг измири на четири рате. Никома се неће гледати кроз прсте.

#### ■ Шта радити ако неке од тих 270 фирми у реструктурирању опет не плате дуг?

Сада се видело ко је потписао репрограм, а ко није. Процениће се које су то фирме стратешки важне, са специфичним делатностима и могућа је толеранција један до два месеца. Црта се мора подвући, јер систем на досадашњи начин не би још дуго могао да функционише.

#### ■ Шта се још очекује од измена?

Ускоро би требало да се оформи и Надзорни одбор ЕПС-а у складу са Законом о јавним предузећима, јер су прибављена сва мишљења у оквиру Владе Србије. Из Владе смо, такође, добили и смернице за избор генералног директора, а конкурс према закону треба да се распише до 30. јуна. Све је спремно и за Одлуку о поверавању делатности јавног снабдевања. Реално је да „ЕПС Снабдевање“ постане оперативно током јуна, те да се створе услови за корекцију цене електричне енергије. Држава је ЕПС-у поверила функцију јавног снабдевача и неопходно је да се сва питања са пет услужних ПД што пре реше како би дошло до корекције цене. У наредном периоду отворићемо и разговоре о томе шта је урађено са трошковима и новом систематизацијом, односно да ли има рационализације пословања.

#### ■ Да ли је прелазак у акционарско друштво решење за ЕПС?

Била је велика дилема да ли да се одмах пређе у а.д., али је ипак одлучено да се прво све усклади са законом о јавним предузећима до јесени. Ништа се не губи, већ се само преносе све добре ствари из тог закона. Прелазак у а.д. очекујемо на јесен и то са свим јасно дефинисаним функцијама, од производње, преко јавног снабдевача до оператора дистрибутивног система. Прелазак у а.д. чека до краја године и „Електромеру Србије“.

А. МУСЛИБЕГОВИЋ

## Само рационално

### ■ После одлуке да се „Колубара-Метал“ врати под окриље РБ „Колубара“ јавила су се и друга некад издвојена предузећа. Како решити њихове статусе?

Поступак за „Колубару-Метал“ завршавамо, а то је сасвим другачија прича у односу на сва раније издвојена предузећа. То је од почетка био погрешан поступак издвајања, али није тако са

осталих 25 фирми. Сагласни смо да се „Колубара-Метал“ припоји на рационалан начин, али не само пуким спајањем. Стигла је и иницијатива „Прим“ из Костолаца. Разговараћемо, свако предузеће је другачије, али неће бити ланчане реакције. Елемената за разговор код „Прима“ има. Издвојена предузећа имаће шансу за посао и мимо ЕПС-а када се покрену пројекти, јер ко ће други постављати ветропаркове по Србији мимо њих?

Последњих година разне владе усвојиле су више од 100 стратегија, а мало која није доживела судбину Стратегије енергетике. Двадесет година ниједна стратегија енергетике није потпуно уродила плодом, јер није саграђен ниједан нови капацитет – каже у разговору за лист „kWh“ Љубомир Аксентијевић, специјални саветник министра енергетике, развоја и заштите животне средине, указујући на важност доношења реалне Стратегије енергетике.

Он се слаже са неким оценама да смо енергетику развијали спонтано и неорганизовано, али да реконструкције постојећих електроенергетских капацитета не смемо занемарити.

- Када се саберу све модернизације, посебно у термо-сектору, добили смо једну нову термоелектрану, што је веома добро, али то није био циљ стратегије – каже Аксентијевић. – Ревитализације су домаћински поступак и то се не може оспорити, а ти капацитети допринели су сигурности производње електричне енергије.

#### ■ Шта је то било спонтано у развоју електроенергетике?

Направљен је велики број протокола и меморандума о разумевању, чак и два или три за исти објекат. Можда је неко веровао стратешком партнеру, који се показао као неадекватан, или је мислио да ће политичко-економски односи бити бољи када се направи меморандум, а било је и маркетиншких потеза. Ниједан од тих докумената није обавезујући, осим појединих у којима свака страна сноси своје трошкове за израду студија. Сада више студија изводљивости мора поново да се ради.

#### ■ Зашто?

Неке су направљене на бази методологија потенцијалних стратешких партнера и наручилаца. Те студије правно и формално не одговарају потпуно нашим условима, јер студија је законска обавеза „Електропривреде Србије“ и мора да иде на ревизију у стручне органе како би дошло до инвестиционе одлуке. Један од примера је студија изводљивости за бројила, која сада мора поново да се ради. Није баш најјасније на основу чега је Европска банка за обнову и развој одобрила кредит. Јер ако није студија одговарајућа, онда не би требало ни банка да наплаћује трошкове некористишћења кредита, који су достигли милион евра. И шта да радимо ако нова студија покаже да та бројила уопште нису потребна? Нечињењем су створени трошкови. На националном плану такви трошкови достижу запрепашћујуће цифре. Једна од идеја је да се преко Владе Ср-



## Од драгуља остали само бисери

*Земља која озбиљно рачуна на будућност не уступа своје хидроенеријале странцима и то је правило, али не значи да нема изузетака.*

*Цена струје је важан фактор и заочели смо процес постепеног прилагођавања*

бије забрани коришћење таквих кредита онима који нису искористили постојеће. Морамо бити одговорни, али ово није директна критика ЕПС-а, већ начелни став. Не тражимо кривца, већ је неопходно да свако поднесе одговорност.

#### ■ Недавно сте говорили о томе да не смемо природне ресурсе предати страном капиталу. Како то спречити?

У свету постоји више теорија о улози страног капитала у развоју економије. Неке институције из света нас убеђују да се не може развијати без страног капитала, што је донекле тачно, али не





” Ревитализације су домаћински постојање и што се не може осигурити, а ти капацитети допринели су сигурности производње електричне енергије

и апсолутно за све гране. Познати словеначки економиста на све то каже зашто нам стране финансијске институције препоручују развој привреде путем страног капитала и приватизације, када су се они развили на дефициту сопствених буџета и нису то радили. То је пак екстремни став. Прави став је мешавина теорије и праксе. Улога страног капитала, по мом мишљењу, огледа се у прерађивачким индустријама, односно тамо где страни капитал доноси капитал, „ноу-хау“, извоз и запошљава радну снагу. Селективна примена страног капитала у подручјима где се ради о експлоатацији националних ресурса је посебно питање. Хидроенергетика је ограничена потенцијалима река, падавинама и зависи од тога шта природа да. Не може се користити хидропотенцијал на 10 места одједном, него тамо где је сте. Не можемо реку преместити, као ни копове угља, али гасне електране можемо градити тамо где има дотока гаса, који не мора да буде домаћи.

#### ■ Зашто је важно да се не одрекнемо природних ресурса?

Земља која озбиљно рачуна на своју будућност не уступа своје хидро-потенцијале странцима и то је правило, али не значи да нема изузетака. У априлу 2004. године донели смо Стратегију оптималног искоришћавања и располагања природним ресурсима. И документ је изгледа заборављен. Та стратегија је јасна и произлази из декларације Уједињених нација која каже да је основно право нације и право човека да народ који живи на одређеној територији води рачуна како ће се ресурси експлоатисати. Право експлоатације и давања на коришћење рудног богатства, шума и вода је суверено право грађана Србије и мора да се остварује преко Скупштине Србије и закон.

#### ■ Хоћемо ли онда остати без ресурса?

Наша кутија породичног блага се смањује, окрњена је и то добрано. Нема више драгог камења, остали су само поједини бисери. Остало је потенцијала на Дрини и Дунаву и неким другим мањим водотоковима. Зато морамо да пазимо шта и колико дајемо на коришћење.

#### ■ Јесмо ли способни за то?

То је обавеза према нашим унуцима. И стратегија је зато обавеза. Министарство је свесно наслеђених обавеза државе, али кроз дијалог покушавамо да поправимо постојеће обавезе. Ако је потребно, нека буде и понеко стратешко мањинско партнерство, али уз дебело оправдање зашто смо то урадили. То онда мора да прође Скупштину, а предлагачи треба да имају аргументе у националном интересу. У случају угља могућа су партнерства по принципу пола-пола, односно да ми дамо угаљ, а партнер све остало. Резерве гаса су сада у „НИС“, „Гаспромнефту“, али за неколико година имаћемо кроз гасовод „Јужни ток“ чак пет милијарди кубика гаса годишње. Али питање је да ли су нам и колико потребне гасне електране. Треба да се граде, али под условом да енергија из њих буде прилагођена нашој куповној моћи. Партнер треба да води рачуна о улазној цени. Истина је да те електране брже раде, али енергија је скупља и служи за вршне потребе и може и да извоји. Питање нашег учешћа у тим пројектима је чиста рачуница. Морамо чувати воде и шуме, јер то остаје нашим унуцима. Немамо резервну воду, а ни шуме. Основна је обавеза причати о будућности генерација која долазе и штитити национални интерес који није само економски. Није једино питање да ли ћемо добити добру цену за kWh, а и није свеједно ко ће користити наше воде и шуме. То не можемо приватизовати, јер припада грађанима Србије. Владе, министарства, политичке партије и менаџменти који немају у виду национални интерес не обављају функцију која им је поверена.

#### ■ Често се говори да је цена електричне енергије једини кривац за неинвестирање. Да ли је баш тако?

То је делимична истина. Цена електричне енергије која се добије студијом изводљивости пројекта не зависи од тога ко и колико ће је куповати, већ зависи од структуре пројекта. За инвеститоре је стопа повраћаја профита на уложено једино мерило и то без обзира да ли је реч о фабрици чоколаде или о хидроелектрани.

Али то није стратешки партнер за нас.

#### ■ Какав нам је онда партнер потребан?

Потребно нам је слично велико предузеће које види електричну енергију као потенцијал са којим ће нешто да уради. То је комбинација инвеститорске логике и истог приступа делатности. Таквих партнера нема много, али их има. Преговори су у току и ускоро ће, надамо се, бити резултата. Стратешки партнер у сувласништву електрана може да купује струју унапред, дели „ноу-хау“, продаје струју заједно са нама и користи заједничке капацитете.

#### ■ Ипак главни изговор страних инвеститора је ниска цена електричне енергије у Србији?!

Цена струје је важан фактор и започели смо процес постепеног прилагођавања. Привреда да би „прогутала“ већу цену мора да има ефикасну технологију за производњу, а у то мора да инвестира. А за то је потребно од две до четири године. Ценовни шокови морају да буду искључени и не треба да плашимо грађане и привреду да ће електрична енергије поскупети преко ноћи за 60 одсто. То нико не би урадио.

#### ■ Да ли ће ЕПС ускоро моћи да буде способна компанија да кроз цену струје започне неки самостални пројекат?

Моћи ће. Погрешна је поставка да неко предузеће мора да буде јако да би могло да гради. И сви процеси реструктурирања у складу са ЕУ нормама су процес. Свака промена мора да се усклади са социјалним и политичким реалитетом. Не може ни Влада Србије, ни менаџмент сада да прогласи 23. век и прескочи све између. Потребно је чинити стално корак по корак напред, али у складу са могућностима које нам пружају институције друштва. И реформа ЕПС-а не може без запослених. Није логично рећи од данас се све мења, јер ако запослени то не прихвате као правац и не усагласе се сви социјални, економски, технолошки и политички елементи, нема те екипе која то може да спроведе.

А. МУСЛИБЕГОВИЋ

## Треба играти утакмицу

### ■ На који начин објаснити неопходну реорганизацију?

Треба објаснити да оно што морамо да урадимо није ствар владе, ни менаџмента ЕПС-а, већ ЕУ директива, Уговора о Енергетској заједници и Закона о енергетици. Идемо ка ЕУ и имамо обавезу, која је већ истекла, да неке ствари прилагодимо. Не можемо да се погађамо ни са

сопственим, а ни са европским законима. Не смемо да чекамо да се све само реши. Треба ићи корак напред и то комуникацијом свих нивоа менаџмента. Људима треба објаснити радни статус, плате, куда иду, колико ће добити, и шта ће, ако ће, изгубити. Хиљаде људи не разуме шта се догађа. Чекају и гледају све као фудбалску утакмицу, а треба да играју.

Уверење државе да смо сада у најважнијем раздобљу развоја Рударског басена „Колубара“ је сазрело и нема одустајања од инвестиционих пројеката који су највећи у последњих 20 година – каже у разговору за „kWh“ Милорад Грчић, директор Рударског басена „Колубара“.

Он указује да су приоритети отварање нових копова, ревитализација старе и набавка нове опреме, као и финансијска консолидација. То је, како Грчић сматра, једини пут да се оствари висок ниво производње и енергетски биланси Србије.

■ **Прошло је седам месеци од када сте дошли на чело РБ „Колубара“. Шта сте успели да промените?**

Први корак био је да се упознам са реалним проблемима водећег произвођача угља у Србији, као и да формирам стручан и компетентан тим који ће моћи да одговори сложеним изазовима пред којима се ово ПД налази. Настојао сам, а мислим да сам у томе успео, да уз помоћ сарадника и синдикалних представника „Колубаре“ остварим што више разговора и сусрета са запосленима у непосредној производњи, јер су они најбољи параметар укупног пословања. Људи на терену најбоље знају шта их мучи. Упознао сам се и са локалним заједницама на чијој територији се изводе рударски радови и експлоатише угаљ. Без друштвено одговорне сарадње са општинама Лазаревац, Лајковац, Уб и Обреновац није могуће стварати амбијент за брже решавање имовинско-правних односа, процес експропријације, питања од заједничког интереса када је реч о појединим предузећима чија је судбина везана за пословање РБ „Колубара“. Од пословне стабилности РБ „Колубара“ зависи и приоритет тих општина, али и већег дела Србије, с обзиром на то да је реч о стратешком предузећу и највећем систему у држави.

Кључни проблем који су наши финансијски стручњаци успели вишеслојно да сагледају је хронична неликвидност и сагледавање начина да се финансијски испрате велики инвестициони пројекти.

■ **Како да се реше ти кључни проблеми?**

Време је наш највећи противник и најважније је да се у што краћем року финансијски консолидује „Колубара“, избегну непотребна финансијска издвајања, као што је плаћање коришћења грађевинског земљишта, искористе унутрашње резерве и подстакну кадрови да енергију и креативност ставе у службу напретка ПД. Веома је важно да људи у производњи осете да се води брига о радним условима и зарадама. Увели смо више мера рационализације и штедње

## Нема одустајања од развоја

*Људи на терену најбоље знају шта их мучи.*

*Најважније је да се у што краћем року финансијски консолидује „Колубара“ и избећу неопходна финансијска издвајања.*

*Експропријација се наставља по систему поштовања територијалног приоритета*

које нису у први мах биле прихваћене. У сваком тренутку морамо знати какве су финансијске могућности, па тек онда да планирамо потребе. Пре више од месец дана РБ „Колубара“ испунила је законску обавезу доношења Плана интегритета борбе против корупције. Идентификовани су ризици у управљању ПД, упра-

вљању документацијом, кадровима, јавним финансијама, набавкама и безбедношћу, док тек предстоји озбиљан рад на реализацији. Усвајањем овог документа показали смо да смо спремни да се мењамо и радимо и на превентивним методама, које су један од стубова борбе против корупције.

■ **У току је ремонтна сезона. Који су то најважнији послови?**

Да би се припремили за рад у зимским условима и обезбедила поуздана производња угља, сваке године изводе се редовни ремонти и превентивно одржавање производних капацитета. Све се одвија без застоја, како је планирано. На неколико роторних багера на угљеним системима Поља „Д“ и Поља „Б“ урађена је ревитализација виталних делова рударске опреме чиме је продужен век употребе рударских машина које су прешле четири деценије и одавно су исплатиле своју вредност. У току су ремонти на коповима „Тамнава-Западно поље“ и „Велики Црљени“. Овај посао, упркос смањеним средствима за ремонт, заједно са одређеним служба-



”И лаику је јасно да без довољно угља нема довољно струје и нових термокапацитета

ма „Копова“ веома успешно изводе радници „Колубара-Метала“.

■ Скупштина РБ „Колубара“ донела је одлуку да се у окриље ПД врати предузеће „Колубара-Метал“. Зашто је донета та одлука, да ли имате подршку пословодства и УО ЕПС-а и на који начин ћете то спровести?

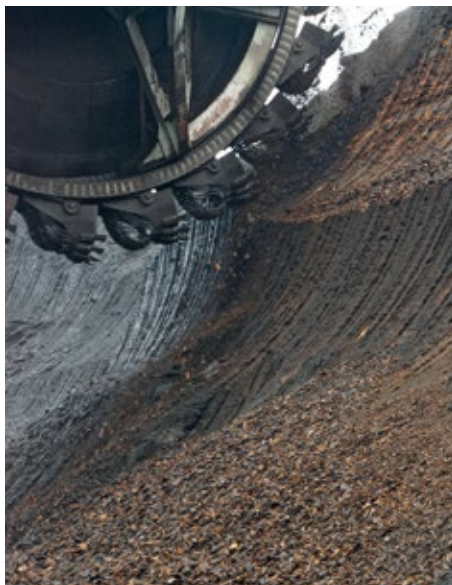
У интересу ЕПС-а, као и РБ „Колубара“ је да се „Колубара-Метал“ врати у састав свог оснивача. Овај колектив је 2005. године издвојен из РБ „Колубара“, али се показало да је то био погрешан пословни потез. Зато је сасвим оправдана и утемељена иницијатива недавно покренута на Скупштини РБ „Колубара“ да се „Метал“ припоји свом оснивачу и постане његов пословни део. Предлог треба да обезбеди поузданију производњу копова, али и извеснију будућност запослених у „Колубара-Металу“ који не треба да сносиме последице погрешно донетих одлука.

За разлику од других издвојених предузећа оснивачка права „Метала“ остала су у РБ „Колубара“. Технички и кадровски „Колубара-Метал“ је најбоља у домаћој машиноградњи Србије, посебно у области ремонта, одржавања и израде рударске опреме. У сарадњи са надлежним настојаћемо да реализујемо идеју да „Метал“ буде огранак у оквиру ПД. Раднике не треба плашити отпуштањем, а проблем вишка запослених ваља решавати у сарадњи са синдикалном организацијом, било да се ради о доношењу социјалног програма или других мера. Сматрам да треба применити модел који користимо у РБ „Колубара“ да сви радници који испуњавају један од законских услова треба да оду у пензију. Овом иницијативом спречили смо стечај ове фирме стратешки важне за „Колубару“.

■ Како тече експропријација и пројекат Вреоци?

Послови експропријације су изузетно сложени и траже поштовање закона, али и сарадњу са мештанима који се иселавају, односно чија се имовина експроприше. Овде још, за разлику од других држава Европе, не постоји адекватна друштвена подршка да се ово питање решава брже и на ефикаснији начин. Искуство го-

вори да процес експропријације код отварања рудника у Немачкој започиње 15 година пре почетка експлоатације угља. Експропријација је један од најважнијих поступака који се спроводи у РБ „Колубара“ и са ширењем површинских копова не сме се стајати. Тако се експропријација наставља по систему поштовања територијалног приоритета. Што се тиче Вреоца, до сада су надлежним службама експропријације дата упутства за ефикасније и економичније спровођење овог изузетно битног поступка, уз строго поштовање Закона о експропријацији. Тренутно су у току поступци ревидирања претходних процена и уговора од стране званичних државних



институција. Настојаћемо да што хитније и квалитетније реализујемо експропријацију, не понављајући раније грешке.

■ У којој фази је спровођење пројекта „Унапређење заштите животне средине у РБ „Колубара“?

Између ЈП ЕПС, РБ „Колубара“ и страних компанија потписана су три уговора за набавку нове опреме за површински коп Поље „Ц“, у оквиру пројекта „Унапређење заштите животне средине у колубарском угљеном басену“. Крајем марта потписана су два уговора за набавку нове опреме. Са немачком фирмом „Tissen Krupp“ потписан је уговор

за набавку новог роторног багера, вредан 31 милион евра, док је пољски конзорцијум „Корех“ задужен за израду система трачних транспортера вредности 29 милиона евра. Потписан је и уговор са шведском компанијом „Sandvik“ са седиштем у Аустрији. Уговор од 14,38 милиона евра је склопљен за набавку одлагача за овај систем. У наредном периоду очекује се и потписивање уговора за набавку система за напајање електричном енергијом у вредности од два милиона евра. Реч је о једном од највећих „зелених“ пројеката у ЕПС-у, који се финансира средствима Европске банке за обнову и развој од 80 милиона евра, кредитима од 65 милиона евра немачке развојне банке, девет милиона евра бесповратне помоћи Владе Немачке и 27 милиона евра сопствених средстава компаније. Укупна вредност пројекта је 181 милион евра, а предвиђено је да реализација траје три и по године.

■ Да ли сте задовољни начином комуникације и договора са ЈП ЕПС? Шта треба унапредити?

Свакодневно смо у контакту са руководством ЕПС-а и настојимо да заједнички решавамо проблеме. Сагласни смо у оцени да је последњих година потцењен развој површинских копова, у које није довољно улагано, јер и лаику је јасно да без довољно угља нема довољно струје и нових термо-капацитета. Затекали смо рударску опрему у веома лошем стању, угљене и жаловинске системе у које годинама није улагано, а поједини роторни багери су стари и више од четири деценије. То се мора променити, јер не може се застарелом рударском опремом годишње производити више од 30 милиона тона угља. За отварање нових копова Поља „Е“, Поља „Г“ и „Радљева“ потребно је од 120 до 150 милиона евра годишње. Нове инвестиције морају се обезбедити сопственим средствима, учешћем ЕПС-а и кредитима. Без развојних пројеката нема будућности РБ „Колубара“ и ЕПС-а, посебно када се има у виду енергетска стратегија Србије чији је основни ресурс угаљ.

А. МУСЛИБЕГОВИЋ

## Здравље нема цену

■ Безбедност и здравље на раду су приоритети на нивоу ЕПС-а. На који начин се ова област унапређује у РБ „Колубара“?

Производња у „Колубари“ одвија се на површини од око 100 квадратних километара и због природе посла сваки запослени је објективно изложен ризику повређивања. Зато инсистирамо да се строго поштују мере заштите на раду, јер је безбедност запослених на првом месту. Нема те цене која се може платити

када су животи запослених у питању. Поред законских мера, неопходна је непрестана опрезност на шта посебно указује надзорно-техничко особље. Старост запослених у „Колубари“ је око 42 године, тако да и то утиче на безбедност и здравље радника који све више обољевају од најтежих болести. Настојимо да заједно са синдикалном организацијом „Колубаре“ обезбедимо адекватну здравствену заштиту запослених, као и редовне годишње рехабилитације и рекреације.



## Једнака форма – лакши рад

Ове године ремонти у производњи знатно су, по обиму радова, мањи него претходних сезона. Више од било којих других, разлози томе на почетку године били су финансијске природе. Недостатак средстава у ЕПС-овој каси, потом неизвесност око тога са којом ценом електричне енергије може да се рачуна, као и питање на који начин ће се решити недостатак средстава у компанијској каси одлагали су почетак неопходних радова у уобичајено време, а онда утицали и на одлуку да се из овогодишњих активности изоставе капитални ремонти. Раде се само ремонти стандардног обима, то јест послови који могу да се заврше за 30 дана. Но, и такви, скраћени ремонти одвијају се са доста тешкоћа. Из производних привредних друштава већ је тражено померање рокова за поједине ремонте, јер не могу у неопходном року да се обаве јавне набавке у складу са законском процедуром. О томе да ли се и зашто нови Закон о јавним набавкама испречио благовременом обављању редовних послова у електранама разговарали смо са Драганом Поповићем, помоћником директора Дирекције ЕПС-а за про-

*Врло је значајно да исти послови буду именовани на исти начин.*

*План јавних набавки за ову годину дојуњава се набавкама које треба да се реализују у 2014. и касније, а морају да се покрену до краја ове године*

изводњу енергије, који је и директор Пројекта израде плана набавки за 2014. годину и дораду Плана набавки за 2013. Реч је о јавним набавкама за ЈП ЕПС и зависна привредна друштва ЕПС-а за производњу електричне енергије.

■ **Да ли од реализације овог пројекта зависи ток овогодишњих ремонта?**

Не. Ремонти које треба обавити ове године већ су обухваћени Планом пословања за 2013. годину и њихова реализација одвија се према усвојеном плану набавки. Термини стандардних ремонта прои-

зводних постројења су померени у односу на уобичајене, тако да је сезона ремонта у термосектору почела средином априла, што се није десило од 2000. године. При томе, планирани једномесечни ремонти реализовани у пуном обиму јесу заиста минимум који треба одрадити на постројењима да бисмо током следеће зиме имали квалитетну производњу. Услов да се они реализују у пуном обиму јесте реализација Плана набавки за ову годину, и то у предвиђеном року и пуном обиму.

■ **Колико је померање ремонта у вези са новим Законом о јавним набавкама и изменама овогодишњег плана јавних набавки?**

Набавке покренуте до 1. априла 2013. године спроводиле се по старом Закону о јавним набавкама. Према томе, с обзиром на то да је највећи број набавки покренут пре тог датума, ступање на снагу новог закона не утиче пуно на ремонте у текућој години. Но, нови закон је заштрио одговорност за поштовање процедуре јавних набавки. То је један од разлога да се план набавки мора радити прецизније и да се током реализације мора стриктно поштовати. Такође, као последица заштравања одговорности, за највећи број покренутих набавки по новом закону сада се прибегава јавном позиву и избегава поступак преговарања.

■ **Да ли тај значај јединственог дефинисања садржаја и форме произлази из тога што ПД различито именују исте послове и што их, штавише, различито и воде у пословним књигама?**

Различитост је више него очигледна и стога је врло значајно да исти послови буду на исти начин именовани, да се у сваком документу, било којем од планова, до извештаја о реализацији тих планова, могу једноставно пратити и да се приказују у истој, препознатљивој форми. Само ако тако будемо утврђивали своје обавезе и задатке, моћи ћемо на одговарајући начин да пратимо пословне токове и да их сублимирамо на нивоу ЕПС групе.

■ **Говорите о укупном пословању, не само о обједињеним јавним набавкама?**

У крајњем, реч је о укупном пословању, мада су у овом тренутку најактуелније јавне набавке. И не само због актуелности. Код утврђивања плана јавних набавки битно је, како пише у одлуци генералног директора о задацима Стручног тима, да садржај и форма плана одговарају поступцима планирања активности одржавања и накнадних улагања, комерцијалним процедурама којима се улази у њихову реализацију и захтевима за квалитетно праћење реализације у финансијском,



## ” Правовремено иланирање јавних набавки бићно је за шок ироизводње

комерцијалном и техничком смислу. Рекао бих да је план јавних набавки алфа и омега свих осталих кључних планова или обрнуто. Углавном, сви ти планови морају да буду у таквој међусобној вези да одређену активност можете у кратком времену да пропратите са свих аспеката листајући појединачне планове, садржане у годишњем плану пословања ЕПС-а.

■ **Поменули сте да је Пројектом израде плана јавних набавки за 2014. предвиђена и дорада плана за ову годину. Чиме „дорађујете“ овогодишњи план јавних набавки када су ремонтни већ у току?**

Овде није реч о набавкама за овогодишњу ремонтну сезону, већ о онима које ће се планирати ове за следећу годину. Прецизније, у овогодишњи план треба да уђу све јавне набавке које треба започети у овој години да би могле да се реализују у наредним годинама. То су тзв. набавке за раније покретање. Оне се планирају у ситуацији када се очекују дуги рокови испоруке или сложен и дуг поступак уговарања. Те набавке планирају се на основу Пројекције пословања ЈП ЕПС за период 2013 – 2017. година. Подразумева се и да ове „додате“ набавке треба да су усаглашене са плановима одржавања и инвестирања, финансијским планом и укупним планом пословања. Сада управо треба да разјаснимо на који начин ће се ове набавке третирати у финансијском плану за ову годину, а на који у идућој години. Јасно је, међутим, да издатак за сваку набавку мора да буде садржан у финансијском плану компаније.

■ **Недавно је на састанку у Дирекцији за производњу разговарано о томе да је на нивоу ЈП ЕПС тешко укомпоновати планове ПД и због тога што привредна друштва различито воде и приказују одређене послове. Може ли и на који начин та различитост да се превазиђе у доради овогодишњег плана јавних набавки?**

Мораћемо договарање око усаглашавања форме плана да убрзамо и неке нејасноће што пре да превазиђемо. С обзиром на то да се неке јавне набавке за наредну

### Накнадна померања ремонта

- Пратећи ниво припреме ремонта непосредно пре њиховог планираног почетка, привредна друштва су констатовала значајна кашњења у поступцима јавних набавки. То је био и главни разлог накнадних померања термина ремонта. Очито је да ћемо имати врло згуснуту ремонтну активност током овог лета. За такав, интензивни рад на опреми, а без негативних последица по остварену производњу до сада, можемо да захвалимо доброј хидрологији и смањеној потрошњи електричне енергије. Ипак, обзиривост са померањем рокова мора да постоји, јер се очекују промене и у хидрологији и у потрошњи. Отуда свако даље померање термина ремонта може смањити производњу и продају електричне енергије у односу на могућу - истакао је Поповић.

■ **Да ли постоји опасност да се због усаглашавања форме угрози правовремено планирање набавки за идућу годину и да се то негативно одрази на производњу електричне енергије?**

Био би то најгори могући сценарио и ја верујем да до таквих последица нашег, можда сада и успореног, усаглашавања неће доћи. Ми настојимо да предупредимо све што би могло да успори овај посао и да на најбољи начин припремимо јавне набавке за наредну годину. Већ сада, у ходу, разјашњавамо нејасноће на које се наилази у примени новог Закона о јавним набавкама, а које, морам да кажем, за ПД нису баш лаке иако суштински нови закон није битно друкчији од претходног. Сада се, за разлику од прошлих година, на пример, много више прати дослед-



Згушњени ремонтни овог лета: ТЕНТ А

годину увршћују у овогодишњи план, јасно је да оне морају да се нађу у ребалансу Плана пословања за 2013. Дакле, темпо нашег договарања у вези са јединственошћу садржаја и форме допуне плана јавних набавки мора да буде адекватан темпу припреме ребаланса код свих осталих позиција пословања.

ност у примени новог закона, што је појачало одговорност свих који се баве јавним набавкама, поготово оних велике вредности, какве су обично за потребе електрана. Управо због те и такве одговорности наш циљ је јесте да све јасно дефинишемо и да све буде у складу са законским процедурама. **АНКА ЦВИЈАНОВИЋ**

### Стручни тим за планове

- Полазећи од сложености планирања јавних набавки, а нарочито оних које се покрећу у години пре реализације, генерални директор ЈП ЕПС Александар Обрадовић формирао је прошлог месеца Стручни тим, на чијем је челу Одбор, којим руководи он лично и у коме су директори Функције за јавне набавке и дирекција за производњу енергије и стратегију и инвестиције (на нивоу ЈП ЕПС), као и директори свих зависних привредних друштава. Задатак Стручног тима је да припреми предлог плана набавки за раније покретање, предлог садржаја

и форме плана набавки за 2014. годину и предлог плана набавки за 2014. годину. Отуда и одговарајући назив пројекта, за чијег сам директора ја именован. Менаџери овог пројекта такође су чланови Стручног тима ЈП ЕПС, а у привредним друштвима формиран су радни тимови, са којима ће се уско сарађивати и координирати. Желим да подвучем да је код задатака Стручног тима, које сам навео, битан јединствен начин дефинисања садржаја и форме јавних набавки - казао је Поповић.



## Имамо шансу за боље ујословање

Наплата испоручене електричне енергије и што мање изгубљених киловат-сати у дистрибуцији, то јест њихово свођење на ниво техничке условљености, два су ресурса, уз адекватну цену струје, на којима се гради пирамида пословних резултата у свакој јединственој електропривредној компанији каква је „Електропривреда Србије“. Отуда се и у ЕПС-у на цену струје, наплату и губитке гледа као на базне елементе могућих домета у остваривању циљева пословне политике, подједнако на нивоу ЈП ЕПС, као и у његовим зависним привредним друштвима. Наш разговор са мр Жељком Марковићем, помоћником директора Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију, водили смо у вези са повећањем наплате и смањивањем губитака, јер је за највећи број купаца у Србији цена електричне енергије још регулисана категорија и у надлежности регулаторног тела и органа власти.

### ■ Одговорност и условљеност

- Наплата потраживања и смањивање губитака међусобно су условљени и готово нераздвојиве активности у дистри-

*Са сљедећом најлаше од 102 одсто у овој години и смањењем губитака електричне енергије на 14,45 процена, ЕПС би могао да оствари значајне уштеде и увећа приходе.*

*Потребни су одговарајућа подршка правосудних органа и знатно веће ангажовање дистрибутивних привредних друштва*

буцији. Тачније је рећи да наплата мања од фактурисане реализације генерише губитке, ако не директно, оно посредно. Пракса да се купци које искључујемо са мреже самовласно изнова прикључују ствара климу могућег прикључивања како ко хоће, иако се већина искључених повеже преко бројила и дистрибуција може да прочита њихову потрошњу. Ипак, то је дисциплина која води ка распрострањености крађе струје, са којом се дистрибуције боре већ неколико деценија - казао је Марковић и истакао да слаба наплата, у ствари, иде руку под руку са великим комерцијалним губицима електричне енергије у дистрибуцији.

Он је подсетио да је почетком ове године Дирекција ЕПС-а за дистрибуцију усвојила Акциони план за смањивање губитака, који је, у основи, збир мера садржаних у плановима ПД за дистрибуцију. У том акционом плану постављен је циљ да се до краја 2013. године губици електричне енергије смање на 14,45 процената, и то са нивоа од 15,16 одсто, колико су износили прошле године.

- Са оваквим смањењем губитака ЕПС би ове године уштедео 1,27 милијарди динара. И то није све. Уколико би се губици смањили за само пола процента више од планираног, то јест свели на 13,95 одсто, додатно би се уштеделе 2,2 милијарде динара. Укупно, ако бисмо ове године кроз дистрибутивни систем изгубили само 13,95 одсто преузете електричне енергије, у каси ЕПС-а остало би уштеђено 3,47 милијарди динара, рачунајући према просечној цени kWh од шест евроценти за киловат-сат - објаснио је Марковић.

На нашу опаску да су и претходних година доношени акциони планови за смањивање губитака, да су у почетку ове активности, пре скоро целу деценију, бележили добри резултати, а да је онда дошло до пада резултата и њихове варијабилности, која се и даље испољава, Марковић је казао да је ситуација сада постала очигледнија са применом новог Закона о енергетици и увођењем мрежарине, то јест накнаде за коришћење дистрибутивног система. На губитке изнад прихваћених дистрибуције ће и даље плаћати порез, али "неодобрени" губици повлачиће и одговорност предузећа и руководства.

- Дирекција ЕПС-а за дистрибуцију за сада нема инструменте да потезе питање одговорности за неизвршавање постављених циљева и задатака. У могућности смо да дефинишемо план, и то у сарадњи са привредним друштвима, да подсећамо и подстичемо на постизање одговарајућих резултата. Више од тога није у надлежности дирекција ЕПС-а. Али ствари ће се мењати са јачањем корпоративне улоге у ЕПС



” *Високо њостављени циљ у најлаиши ове њодине њодстаћи ће све дистрибуције на њовећано аниажовање*

групи, која подразумева јасно постављене и надлежности и одговорности. Ипак, и у оваквим условима реално се може очекивати да ће сва ПД ЕД уложити велике напоре да смање губитке, јер ће само тако и уз помоћ боље наплате моћи да постигну позитивно пословање - рекао је Марковић.

Подсетивши да је за реализацију мера предвиђених Акционим планом за смањивање губитака неопходна одговарајућа подршка правосудних органа, који ће уједначеном судском праксом и ефика-

сати због неадекватно планиране мреже, великих оптерећења појединих водова или трафостаница, на једној старни, и недовољно искоришћених појединих објеката и делова мреже, на другој. Све то доприноси да збирно ЕПС годишње губи више од четири милијарде киловат-сати.

#### ■ Циљ већи од планираног

За разлику од варијабилности у кретању губитака електричне енергије, у наплати је последњих година, укупно гле-

наплатну коту имамо у виду да су нека ПД за дистрибуцију одскочила од просека и континуирано постижу добре резултате. Нека су слабија и мораће више да се потруде да постигну циљани степен наплате у овој години. То значи да систематично и упорно опомињу неплатише и да примењују све законске мере за принудну наплату, као што су искључење и утужење дужника - истакао је Марковић.

Он је подсетио да су дужници протекла два месеца имали могућност да дуговање из 2012. године отплаћују на рате и да им се при томе отпусти укупан износ камате на тај дуг. Такође рекао је и да је почела примена одлуке ресорног министарства о енергетски заштићеном купцу, што значи да ће део купаца са незавидним социјалним положајем добијати месечно одређену количину киловат-сати бесплатно. То значи да дистрибутери неће, као до сада, морати да се снебивају да ли или не да искључе струју некоме ко је лошег материјалног стања. Сви остали, а и заштићени ако прекомерно троше, мораће уредно да плаћају рачуне. Наш саговорник је скренуо пажњу да акција искључења великих дужника с почетка маја неће остати краткорочна, већ постати стална.

- Нажалост, највећи део дужника није искористио двомесечну акцију „Без камате на рате“, јер је репрограмано само 8,5 милијарди динара дуга из прошле године, тачније четвртина од могућег. Али, и са оваквим резултатом ми морамо да будемо задовољни, јер је платежна моћ грађана опала. Чињеница је, међутим, да нека ПД за дистрибуцију нису благовремено кренула са обавештавањем и подстицањем купаца да искористе ову погодност. Они који су постигли најбоље резултате највише су и радили. Отуда очекујемо да ће и високо постављени циљ за степен наплате у овој години подстаћи све дистрибуције на повећан ангажман за остварење овог циља - нагласио је Марковић.

**АНКА ЦВИЈАНОВИЋ**



■ Репрограм увећао априлску наплату: пред шалтерима у ЕДБ

сношћу помоћи да се стане на пут крађи струје, наш саговорник је додао да и у дистрибуцијама треба да постоје јасно дефинисане и разграничене одговорности за неизвршавање задатака, али и награђивање за добар рад. Он је при томе скренуо пажњу да сви губици не настају само због крађа, застарелих мерних уређаја или неочитавања. Према његовим речима, уз оне неизбежне техничке губитке иде и одређени број изгубљених киловат-

дано, постигнут сасвим добар тренд, који се огледа пре свега у томе да је учинак претпрошле, а нарочито прошле године био већи од планираног. Наш саговорник каже да се управо на таквој већ устаљеној пракси сада припрема оперативни план за увећање наплате, са крајњим циљем да се у 2013. години достигне степен наплате од 102 одсто, иако је Планом пословања за ову годину зацртано 96 процената.

- Код опредељивања за овако високу

## Искуство у контроли

На наше запажање да се није систематски пратило какве ефекте дају предузете мере за смањивање губитака електричне енергије, као што је, на пример, постављање мерних уређаја на трафо-пољу, Марковић је казао да је управо у Погону ЕДБ-а у Крњачи, где је он доскора био руководилац, направљена подробна анализа како се мерењима на трафо-пољу контролише потрошња. Рекао је да је резултате те анализе из зиме 2002/2003. саопштио на саветовању дистрибутера у заједничком раду са колегиницом Јеленом Стевић и да се показало да су губици на ниском напону највећи у јануару, најхладнијем месецу у години.

- За осам изабраних трансформаторских станица, код којих су забележени велики губици, извршена је детаљна контрола

мерних места, и то истог дана за сва бројила на одређеном трафо-пољу. Контролу су обављале три комбиноване екипе радника из три радне јединице, а из тих ТС напајало се укупно 1.415 потрошача или 5,7 одсто укупног броја потрошача на конзумном подручју Погона Крњача. У 4,31 одсто случајева контролисаних потрошача утврђене су неисправности. Код 22 потрошача или 1,55 одсто откривене су крађе електричне енергије, а од тога 10 крађа на главном воду и 12 на бројилу. На основу тих резултата ми смо планирали акције контроле и усмеравали их према одређеним срединама и купцима - рекао је Марковић, додавши да је то, нажалост, била једина у дистрибутивном сектору ЕПС-а подробнија анализа ефеката мерења на трафо-пољу.

# Цена струје је економска, а

Имене као економисту живо занима одговор на питање – због чега је „Електропривреда Србије“ већ годинама велики губиташ. Детаљна анализа би врло вероватно одмах утврдила да је далеко највећи разлог тог неславног места – врло ниска цене електричне енергије коју држава дефакто одређује и којом власт одржава социјални мир. Свако поређење цена електричне енергије за домаћинства и индустрију у Србији и земљама Европе то доказује. И око тога се не бих ни са ким спорио – изјавио је за наш лист професор економије др Млађен Ковачевић, одговарајући на питање у чему види највеће пословне изазове ЕПС-а.

■ **Тиме се, међутим, списак не исцрпљује. Шта још „мучи“ ЕПС, према Вашем мишљењу?**

Други разлог губитака у ЕПС-у су врло ниска улагања у последњих четврт века. То има за последицу високу старост хидроелектрана и термоелектрана, технолошку застарелост, високу старост мерних бројила. И трећи разлог све већих губитака ЕПС јесте изражен раст ненаплаћених потраживања за протрошену енергију до чега је дошло у годинама економске и финансијске кризе. Само чињеница да је број незапослених сада за преко 300.000 већи него што је био крајем 2008. године и да се реални животни стандард огромног броја становника знатно смањено неминовно доводи до тога да све већи број потрошача енергије не плаћа своје обавезе ЕПС-у. На крају, ту је неоспорно и вишак запослених у ЕПС и ниска продуктивност.

■ **Како ЕПС извући из тог незавидног економског положаја?**

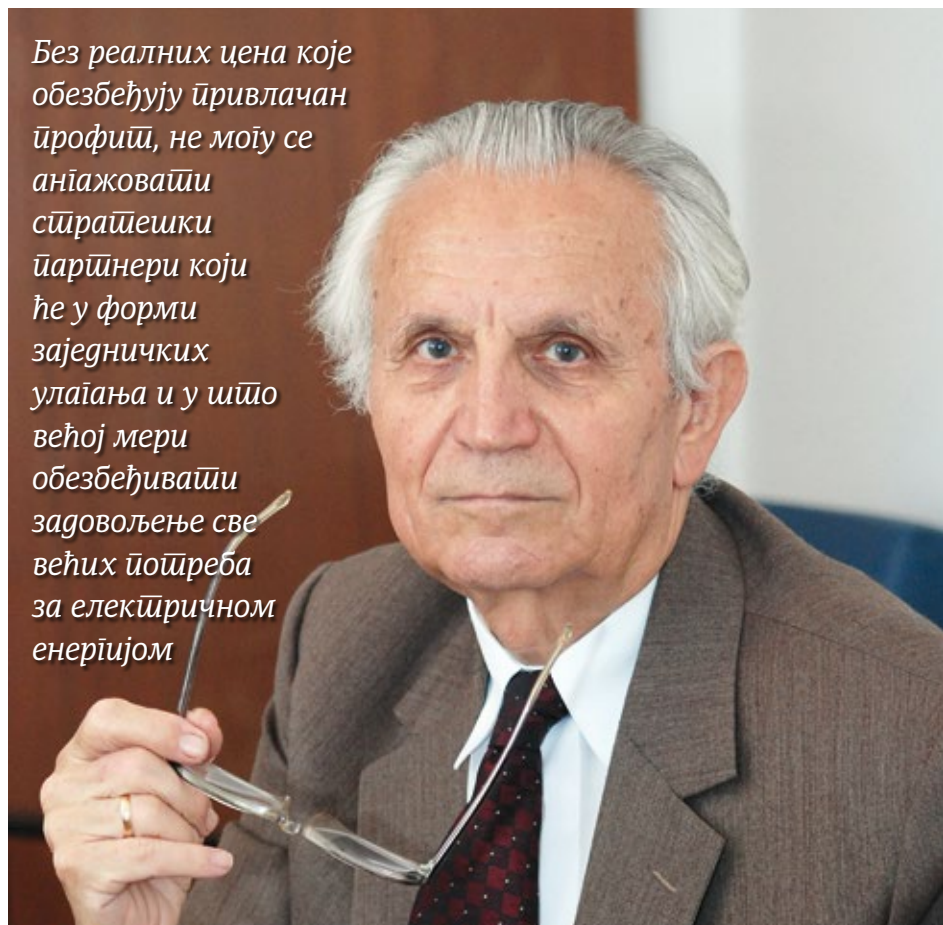
Потпуно је јасно да се ЕПС не може извући из катастрофалног финансијског стања све док цена електричне енергије не постане економска категорија и то у дугом року, односно док не достигне ниво који ће обезбедити сигурност у снабдевању и покривати неопходне трошкове производње. Тек тада ће обезбедити оптимални ниво профита, а у будућности покривати и трошкове заштите животне средине (по основу емисије CO<sub>2</sub>). Без економских цена које обезбеђују привлачан профит неће бити могуће обезбедити ангажовање стратешких партнера који ће у форми заједничких улагања у што већој мери обезбеђивати задовољење све већих будућих потреба за електричном енергијом. На крају без економских цена, неће бити могуће битно смањити нерационалну потрошњу електричне енер-

гије – за грејање станова, кућа и пословних просторија, ни обезбедити побољшање индикатора енергетске ефикасности.

■ **Ни решавање економских цена није могуће без неког дугорочнијег сагледавања будућности. За енергетику то је на десет, па и више година, али ми тога још немамо. Како се Вама чини та димензија?**

Постоји висок степен сагласности да је динамичан развој енергетског сектора у Србији један од приоритета, јер без тога неће бити могуће обезбедити поуздано и сигурно снабдевање енергијом, нити остварити нужан динамичан раст у развоју привреде, а пре свега индустрије. Нема спора да се енергетски сектор уопште, па и онај у оквиру ЕПС-а, сусре-

*Без реалних цена које обезбеђују привлачан профит, не могу се ангажовати стратешки партнери који ће у форми заједничких улагања и у што већој мери обезбеђивати задовољење све већих потреба за електричном енергијом*



## Државно власништво

■ **Са сваком кризом актуелизује се прича о својинској трансформацији ЕПС-а. Какав је Ваш став о томе?**

Питање власничке структуре и типа привредног друштва ЕПС јесте и биће и даље врло актуелно. Дубоко сам убеђен да је за Србију најбоље да предузећа из енергетике, па и ЕПС, остану у већинском, што већем државном власништву. Затворено или највећим делом затворено акционарско друштво било би добро решење, јер би се тако обезбедило да акционар буде стварно заинтересован за успешан развој фирме, а не неки спекуланти који могу својим похлепним мотивима предузимати акције које могу довести до огромних проблема.

ће са врло тешким проблемима како из сфере финансија, тако и из сфере квалитативних фактора привређивања, организације и квалитета менаџмента. Зато се намеће потреба формулисања нове стратегије развоја ЕПС-а. Та стратегија би морала имати дугорочни карактер, тј. односила би се на период од 2013. до 2025. године. Мора се, међутим, нагласити да је сада врло тешко формулисати и усвојити адекватну, реалну и оствариву дугорочну стратегију развоја привреде уопште, енергетског сектора у целини, па и ЕПС-а, како због екстерних врло неповољних околности, тако и тешке економске и друштвене кризе у Србији.

■ **Може ли се то извести без државе?**

Не постоји ниједно важније предузе-





” ЕПС се не може извући из књиштрофалној финансијској ситња све док цена електричне енергије не постане економска категорија

# Не политичка категорија

ће у Србији ван сектора енергетике чији развој, раст и економско-финансијски положај у тој мери зависи од координације или неке врсте савеза између државе и тих предузећа, па и ЕПС-а. Поред синхронизације акција и мера на макро и микро нивоу везаних за претходно наведене споразуме које је Србија потписала, а вероватно ће још неке из тог домена потписати, улога државе при концепирању, преговорима са страним државама и обезбеђењу кредита за изградњу нових и ревитализацији постојећих енергетских капацитета остаће и даље врло значајна. То поготово што је врло мала вероватноћа да ће ЕПС, због својих тешких финансијских проблема и губитака, бити у могућности да бар у наредним годинама обезбеди нужне повољне стране кредите.

■ **ЕПС очито не може без државе, али ни њој „не цветају руже“ у погледу новог задуживања и покретања неког новог инвестиционог циклуса. Како то савладати?**

Инвестиције се могу остварити, пре свега, преко задуживања у иностранству или преко стратешког партнерства са заинтересованим страним компанијама. Наравно то подразумева поправљање позиције Србије на ранг-листама земаља по атрактивности за страна улагања. То подразумева предузимање свих могућих мера како би се онемогућила даља ескалација економске и друштвене кризе и што бржи излазак из те кризе. Већ се шест-седам година залажем да нека од најважнијих државних институција, уз максималну сарадњу са свим релевантним академијама наука и другим научним институцијама, формира интердисциплинарни тим врхунских стручњака који живе у земљи или у иностранству који би формулисао концепт будућег друштвеног и привредног система који би се, након свестраног разматрања, у парламенту усвојио и доследно реализовао, али то до сада није имало никаквог одјека.



■ Неопходне инвестиције у садашње и будуће капацитете

■ **ЕПС није само произвођач и испоручилац струје, већ и велики послодавац. Ако њему не иде добро како ће другима? Има ли решења за све?**

ЕПС ће неминовно делити судбину државе Србије и привреде у целини. Једноставно ЕПС не може да буде оаза која не зависи од друштвеног и привредног окружења. И само позитиван преокрет у преовладавању тешке, и могло би се рећи све теже друштвене и економске кризе омогућава да ЕПС постане респектабилна фирма. ЕПС ће то постати ако се у будуће и садашње капацитете буде што више инвестирало. Наравно то подразумева напуштање неекономских цена електричне енергије и прихватање цена које обезбеђују профит. Потребно је изучити и у што већој мери применити искуства Чешке Републике и њеног енергетског предузећа ЧЕЗ, које и поред учешћа државе у његовом капиталу од око 70 одсто спада међу најуспешнија, а можда и најуспешније предузеће у земљама источне Европе. Поред ЧЕЗ-а, поготово када се ради о модалитетима корпоративизације ЕПС, било би врло корисно изучити узорна искуства Аустралије

и Новог Зеланда без обзира што је њихов ниво „пер capita“ дохотка десет, односно шест пута виши него у Србији и што те земље нису у економској кризи, што априори омогућава успешан рад њихових енергетских корпорација.

■ **Веома често се чује да Србија нема менаџере који би могли да воде велика јавна предузећа, па и сам ЕПС. Шта на то кажете као професор економије који је одшколовао десетине хиљада студената?**

Нема спора да и од квалитета менаџерског тима у великој мери зависи успех сваког предузећа, па и јавних предузећа, као што је ЕПС. Али приче да Србија нема врхунске менаџере за вођење ЕПС-а само су израз неморала политичара, који желе да преко чланова својих партија које поставе на челна места у јавним предузећима обезбеде себи и својој странци што више финансијских средстава, али и неке друге користи. Чак и ако нисмо имали такве добре менаџере поставља се питање зашто оне који највише обећавају нисмо слали на усавршавање у стране фирме у земље које су на врху по квалитету образовања и праксе у сфери менаџмента.

П. С. К.

## Скаске о развоју

■ **Шта, према Вашем мишљењу, значи цела та прича о одрживом развоју?**

Приче о одрживом развоју подсећају на скаске из 2010. које су посебно дошле до изражаја у „чувеном“ „Посткризном моделу економског раста и развоја Србије 2011-2020.“, у коме су по ауторима биле дате „амбициозне али реално оствариве пројекције“. Када сам први пут проучио те пројекције у ауторском тексту у „Политици“ написао сам да је већа вероватноћа да Србија

постане светски првак у фудбалу 2018, а поготово 2022. године, него да се оне остваре. Уместо обећаног релативно високог раста БДП, раста запослености и раста животног стандарда, све се десило супротно. Уз то, знатно је повећан степен спољне задужености и однос јавног дуга и БДП је повећан, што све скупа битно ограничава будући раст и развој. Због тога, али и много чега другог, и перспектива ЕПС-а и његов допринос насушно потребном позитивном преокрету привреде под великим је знаком питања.



У ПД „Југоисток“ Ниш

## Обележена слава и дан фирме

Запослени у ПД „Југоисток“ Ниш прославили су 7. маја славу великомученика Светог Георгија и обележили дан фирме. Резање славског колача у присуству градоначелника Ниша проф. др Зорана Перишића, руководства привредног друштва, директора „Југоистока“ проф. др Игора Новаковића и најближих сарадника, обавио је отац Бранко, старешина Саборне цркве у Нишу. Градоначелик Ниша проф. др Зоран Перишић честитао је славу домаћину и запосленима пожелевши да „Југоисток“ буде први по резултатима од 12 привредних друштава у оквиру ЕПС-а. Домаћин славе, директор ПД „Југоисток“ Ниш проф. др Игор Новаковић, рекао је да је „Југоисток“ после дужег времена по наплати међу најбољима у ЕПС-у, а губици су смањени.

Из РБ „Колубара“

## Бајер прешао реку

Са површинског копа „Велики Црљени“, на путу ка копу „Тамнава-Западно поље“, преко реке Колубаре 21. маја прешао је роторни багер „глодар 1“. Пут до новог одредишта дуг око 10 километара прешао је за три дана.

На нове позиције кренуле су три погонске и три повратне станице, а одлагач са овог копа је у транспорту од 19. маја. На коп „Тамнава-Западно поље“ се, осим



багера, пребацују и остали делови јаловинског система са копа „Велики Црљени“, одлагач, четири погонске станице, односно четири комплетна трачна транспортера. Багер који је кренуо у транспорт радиће у почетку као део угљеног система „Тамнава-Западног поља“, на западној граници копа где има доста прослојака, док ће у наредној фази бити помоћ за два јаловинска система који тешко успевају да обезбеде довољну количину откритеног угља за термоелектране.



Сарадња „Електросрбије“ и ЕМС-а

## Мрежа добрих односа

Приближавање почетка сезоне ремонтних радова, заједнички послови у овој години, али и средњорочни планови биле су главне теме заједничког састанка представника ПД „Електросрбија“ и ЈП „Електромережа Србије“, који је одржан 10. маја у Врњачкој Бањи. Говорило се о изградњи далековода или кабловског вода 110 kV у Крушевцу и реконструкцији ТС 220/110 kV у том граду. Било је речи о изградњи 400 kV далековода „Крагујевац – Краљево“ и далековода „Ивањица – Гуча“ напонског нивоа 110 kV, па и ТС 110/x kV „Аранђеловац 2“. Током састанка тражило се разумно и брзо решење за далековод 110 kV „Краљево 3 – Нови Пазар“, пошто будуће ибарске електране планирају прикључак на један од водова. Овај електроенергетски објекат значајан је за читав регион, јер ће зауставити падове напона на подручју Новог Пазара, севера Косова и Метохије и Копаоника, где се планира изградња трафо-станице 110/x kV.

Инвестиције у рударском сектору ПД „ТЕ-КО Костолац“

## Нова погонска станица за ПК „Дрмно“

На монтажном платцу Површинског копа „Дрмно“, у присуству руководства ПД „Термоелектране и копови Костолац“, гостију и медија, 10. маја представљен је пројекат монтаже нове погонске станице „Б - 2000“. То је пројекат вредан 430 милиона динара, чија монтажа ће трајати укупно шест месеци. Радови на монтажи погонске станице поверени су компанији „Гоша ФОМ“ из Смедеревске Паланке.

Инвестиције су нешто без чега практично ПД не може да функционише. То се посебно односи на рударски сектор, како би се омогућило достизање пројектованих капацитета који нису мали. Рударска механизација мора стално да напредује, а без улагања у рударску опрему то је немогуће - рекао је Драган Јовановић, директор ПД „ТЕ-КО Костолац“.

Према речима Јовановића, овај пројекат је један од ретких примера да на оваквом нивоу и висини инвестиција успева да се одржи сарадња са домаћом технологијом и домаћим фирмама.



Александар Живковић, Драган Јовановић и Мирослав Ивковић

## Презентација површинског копа „Радљево“ Радови године

Већ крајем следеће године могли би да започну радови на отварању новог копа „Радљево“ – рекао је Драгољуб Лаковић, помоћник директора Дирекције ЕПС за производњу енергије и председавајући Скупштине РБ „Колубара“, 23. маја састанку с представницима општине УБ и РБ „Колубара“.

Он је нагласио да овај пројекат има пуну подршку „Електропривреде Србије“ и



Владе Србије. Директор РБ „Колубара“ Милорад Грчић сматра да ће отварањем копа „Радљево“ бити решен проблем с недостатком угља за ТЕ „Никола Тесла“ и да ће се уз Поље „Г“ до 2017. године достићи планирана производња угља од 36 милиона тона годишње. Према плановима „Радљево“ је пројектовано за производњу 13 милиона тона угља годишње, али овај пројекат сада зависи и од судбине две велике инвестиције, завршетка нових термокапацитета ТЕНТ Б3 и ТЕ „Колубара Б“.

## Посета кинеске компаније „DongFang Electric Corporation Limited“ Заинтересовани за пројекте

Делегација кинеске компаније „DongFang Electric Corporation Limited“ (DEC) посетила је 21. маја ЈП ЕПС и на састанку са председником Управног одбора др Ацом Марковићем представила своју делатност, као и досадашње реализоване пројекте. „Dong Fang Electric“ један је од водећих произвођача енергетске опреме на свету и уопште једна од највећих компанија у Кини. Позната је, пре свега, по производњи великих хидро, термо и нуклеарних електрана, ветрогенератора, као и способности реализације пројеката по систему „кључ у руке“ у својству генералног извођача. Компанија у својим фабрикама запошљава 25.000 радника, а годишњи обим производње је 35.000 мегавата. Ова кинеска компанија до сада је успешно реализовала више од 100 пројеката ван Кине, а изградња термоелектрана „Станари“ је до сада највећи посао ове компаније на европском тлу. Такође, представници компаније су врло заинтересовани за пројекте у Србији и надају се будућој сарадњи.



„Сименс“ у посети ТС „Нови Сад 7“

### Спој старог и новог

Представници компаније „Сименс“ обишли су половином априла трафо-станицу 110/35/20 кВ „Нови Сад 7“, у оквиру регионалног састанка представника ове компаније и овлашћених партнера и дистрибутера у име ЕД „Нови Сад“. Душан Чомић, извршни директор за технички систем ЕД „Нови Сад“, упознао је госте са техничким карактеристикама објекта. Током обиласка објекта гостима је представљена конфигурација 110 кВ разводног постројења, као и сама веза ТС „Нови Сад 7“ са системом за пренос електричне енергије. Посебно је наглашена важност конзума који се напаја са ТС „Нови Сад 7“. Гостима је најинтересантнији био спој релативно старе технологије са новим вакуумским прекидачима и модерном микропроцесорском релеј-заштитом.



Публикације ЕПС-а на изложби

### Дизајн енергије

На овогодишњој изложби Дизајн секције Удружења ликовних уметника примењених уметности и дизајнера Србије (УЛУПУДС) „Уметност је ствар“, која је одржана у галерији „Сингидунум“ од 20. до 30. маја, биле су изложене и две публикације „Електропривреде Србије“ – „Извештај о друштвено одговорном пословању ЕПС“ и „Стратешки и развојни пројекти ЕПС“. Ове публикације је графички обликовала Светлана Петровић, графички дизајнер у Сектору ЕПС-а за односе с јавношћу, а публикације ЕПС-а биле су у „друштву“ многих познатих дизајнерских решења.

# Именован директор ПД „ЕПС Снабдевање“

На седници Управног одбора Јавног предузећа „Електропривреда Србије“, одржаној 26. априла, за директора Привредног друштва за снабдевање електричном енергијом крајњих купаца „ЕПС Снабдевање“ именован је Дејан Васић. Овом одлуком испуњавају се одредбе Закона о енергетици и Закључак Владе Србије од 16. новембра 2012. године којим се усвајају полазне основе за реорганизацију ЕПС-а.

Оснивањем новог ПД ЕПС жели да буде спреман за наредни корак отварања тржишта и улазак конкуренције, а циљ је да се компанијом управља према најбољим примењеним стандардима који се користе у другим европским енергетским компанијама. „ЕПС Снабдевање“ је регистровано у Агенцији за привредне регистре 7. маја.



Дејан Васић је до сада обављао функцију директора Дирекције ЕПС за дистрибуцију електричне енергије. Чланови УО ЈП ЕПС именовали су и Михаила Николића за директора Термоелектране „Никола Тесла А“ у ПД ТЕНТ, Ни-

колу Томића за директора „Железничког транспорта“ у ПД ТЕНТ, Бобана Петровића за директора „Власинских ХЕ“ у ПД „ХЕ Ђердап“, као и Зорана Грујићића за директора „Електродистрибуције Лозница“ у ПД „Електросрбија“.

Одржано 31. саветовање SIGRE 2013. на Златибору



## Скупи технике и науке

У организацији Српског националног комитета Међународног савета за велике електричне мреже – „SIGRE SRBIJA“, на Златибору је 26. маја отворено 31. стручно саветовање SIGRE 2013. на којем су стручној јавности представљена најновија техничка знања и искуства из области производње, преноса и потрошње електричне енергије. Саветовање је у Конгресној сали хотела „Мона“ свечано отворио Душан Мракић, државни секретар у Министарству енергетике, развоја и заштите животне средине.

Др Аца Марковић, председник Управног одбора ЈП ЕПС, истакао је да је ЕПС спреман, што је последњих година и пока-

зао, да, као велики покровитељ, финансијски, стручно и организационо подржи овакве скупове, јер је свестан њиховог значаја како за Србију, тако и за регион.

ЕПС је респектабилна и стабилна фирма, која је и ове године показала своју виталност. Стицајем околности у првих пет месеци ове године произвели смо 16,2 милијарде киловат-часова и остварили извоз од 1,2 милијарде киловат-часова - рекао је Аца Марковић.

Иако постојећи свет карактерише веома много граница, политичких, језичких и културних баријера, SIGRE је, према речима Клауса Фролиха, председника Међународног комитета SIGRE, добар при-

мер једне глобалне организације која једноставно прелази све те препреке.

На овогодишњем саветовању учествовало је више од 1.000 научних и стручних радника и пословних људи из Србије, Републике Српске и земаља из окружења, који се баве проблемима производње, преноса и дистрибуције електричне енергије. До 30. маја у 16 студијских комитета представљено је око 200 радова, међу којима су и радови стручњака из ПД у оквиру ЕПС. Организатор је уручио и захвалнице ЈП ЕПС и ЈП ЕМС као генералним покровитељима Саветовања и бројним спонзорима који су подржали ову стручну манифестацију.

М. В.



Састанак француске делегације са Александром Обрадовићем, в. д. генералног директора ЕПС-а

# Сиремност за размену знања

Високи представници Амбасаде Француске и шест великих француских енергетских компанија: EDF – EDISON, EDF – CIH (Centre d'ingénierie hydraulique), EDF Gaz et Europe du Sud, AREVA – ATMEA, ALSTOM Power и ERDF – Electricité Réseaux Distribution France били су 22. маја у посети „Електропривреди Србије“.

Александар Обрадовић, в. д. генералног директора „Електропривреде Србије“, са сарадницима и представници француских енергетских гиганата разменили су информације и мишљења о стратешким плановима компанија за позиционирање у региону југоисточне Европе. Том приликом изражено је обострано задовољство блиским погледима на енергетске прилике у Европи и спремност за наставак размене знања и технологије у обостраном интересу.

Представници Амбасаде Француске и француске компаније „Alstom Power“ посетили ТЕ „Колубара А“

Представници Амбасаде Француске и реномиране француске компаније „Alstom Power“, које је предводио Његова екселенција господин Франсоа Гзавије Де-

нио, амбасадор Француске у Београду, заједно са представницима ЕПС-а посетили су и термоелектрану „Колубара А“ у Великим Црљенима. Домаћин су били Милан Петковић, заменик директора ПД ТЕНТ, и Радослав Милановић, директор ТЕ „Колубара А“, са сарадницима.

Милан Петковић, заменик директора ПД ТЕНТ, навео је да су турбогенераторска постројења „Алстома“ уграђена на блоковима А-3, А-4, А-5 и А-6 на локацији ТЕНТ А, као и на блоковима Б-1 и Б-2 на локацији ТЕНТ Б, док су витални делови опреме и одржавање напојних пумпи везани за сарадњу са компанијом „Sulzer“.

- Сарадња са француским компанијама датира од периода изградње блокова, па све до данашњих дана и на обострано задовољство веома је успешна - казао је Петковић.

Радослав Милановић, директор ТЕ „Колубара А“, осврнуо се на историјат развоја најстарије термоелектране ЕПС-а, која је у погону још од 1956. године. Стављајући акценат на блок ТЕК А-3 (65 MW) који је након 280.000 сати рада доживео

*Француска делегација обишла и ТЕ „Колубара А“*

*Сарадња са француским компанијама датира од периода изградње блокова, па све до данашњих дана и на обострано задовољство веома је успешна*

хаварију 2010. године, он је подсетио да је учешћем компаније „Alstom Power“ и домаћих фирми „Феромонт“ и „Михаило Пупин“ извршена модернизација „тројке“, чиме је за пет одсто повећана снага, а повећана је и поузданост рада самог турбоагрегата. Резултат добро обављених послова, првенствено од стране „Alstom Power“, јесте прошлогодишњи, односно овогодишњи рекорд непрекидног рада турбоагрегата од 256 радних дана, којим се времешни ТЕК А-3 (прва синхронизација 1960. године) сврстао у ред најпоузданијих блокова ПД ТЕНТ.

Захваљујући се на гостопримству, Његова екселенција господин Франсоа Гзавије Денио, амбасадор Француске у Србији, изразио је уверење да ће се сарадња две земље и народа, пре свега у области електропривреде, успешно наставити и у наредном периоду, кроз заједничко учешће у новим пројектима за које, како је нагласио, постоји обострани интерес. **Р. Е.**

# Рејроірам іодііао аірилску најлаішу

Ове године априлска наплата испоручене електричне енергије била је боља него у претходне четири године, и то за око 15 процената ако се изузме 2012, када је укупно наплаћено 95,35 одсто фактурисане реализације. У овогодишњем априлу наплата је достигла 103,37 одсто фактурисане реализације за претходни месец, што је, како је оцењено 9. маја на састанку директора дирекција за трговину ПД за дистрибуцију у ресорној дирекцији ЕПС-а ( председавао Радован Станић, директор Сектора за односе са тарифним купцима), великим делом резултат акције „Без камате на рате“.

На проширеном састанку представника трговинског дела дистрибутивне

*У априлу најлаћено  
3,37 одсто више од  
фактурисане реализације  
за претходни месец.*

*Најбоља априлска најлаћа  
у ПД „Центар“*

нирани степен наплате од 96 одсто за ову годину.

Занимљиво је да су у априлу сва ПД за дистрибуцију степеном наплате премашила износе мартовских фактура и да је по остварењу на трећем месту краљевачка „Електросрбија“ (103,53 одсто), а иза ње нишки „Југоисток“ (102,01 одсто).

не представља солидну основу за реализацију зацртаног степена наплате у овој години, иако су остварења у зимским месецима била лошија од априлских, поред осталог и због великих износа на рачунима услед коришћење електричне енергије за грејање. Да би се планирани степен наплате на годишњем нивоу и поред тога остварио, па и премашио, договорено је да се предузму одговарајуће активности како би се у мају наплатило 106 одсто фактурисане реализације. Одлучено је да се одмах крене у обуставу испоруке електричне енергије свим дужницима, првенствено великим и онима који су пропустили прилику да репрограмирају дуг из прошле године.

Дејан Васић, директор ПД „ЕПС Снабдевање“ обавестио је учеснике састанка да Министарство енергетике и пословодство ЕПС-а подржавају све напоре дистрибутера за повећану наплату потраживања и скрену пажњу да искључени купци не могу да буду поново прикључени на мрежу док не измире дуг. Сва ПД ЕД задужена су да Дирекцији ЕПС-а доставе спискове предузећа великих дужника од којих не могу да наплате потраживања, како би се решење тражило са нивоа ЕПС-а.

Такође, закључено је да се од Дирекције ЕПС-а за правне и опште послове затражи да се ангажује ради налажења начина да се у кругујевачком „Центру“ превазиђе пракса привремених мера, које судови примењују враћајући искључене купце на мрежу иако нису измирили дуг за струју. У вези с тим је и закључак да се од исте дирекције тражи мишљење како наплатити потраживање судским путем без ангажовања приватних извршитеља. Укључивање приватних извршитеља није се показало сврсисходним у једном броју дистрибуција.

На састанку је разматран и ток активности у вези са применом Уредбе о енергетски заштићеном купцу, при чему је речено да неподударне спискове оваквих купаца треба доставити Министарству рада и социјалне заштите, како би се грешке исправиле и сваком од купаца из ове категорије омогућило да оствари право на бесплатан део електричне енергије месечно.

А. ЦВИЈАНОВИЋ



Све дистрибуције наплатиле више од износа мартовске фактуре: из ПД „Центар“

делатности ЕПС-а констатовано је да је прошлога месеца најбољу наплату постигао кругујевачки „Центар“, са 10,96 процената више од фактурисане реализације, и тако се нашао испред „Електровојводине“ (104,36 одсто), која има константно добру наплату, тако да је и у периоду јануар–април 2013. постигла најбољи резултат. С наплатом од 97,27 процената за прва четири месеца ове године, она је премашила пла-

Најслабији резултат имала је „Електродистрибуција Београд“, са наплатом од 101,14 одсто. У разматрању наплате према структури потрошње наведено је да је најбољу априлску наплату од вирманаца имала „Електровојводина“ (111,43 одсто), а од домаћинстава ПД „Центар“ (113,7 процената).

На састанку је закључено да укупан степен наплате свих ПД ЕД од 95,57 одсто за период јануар–април 2013. годи-



## Без ремонта следе проблеми

Ипак учесници састанка сложили су се да је одржавање блокова и агрегата приоритет за улагања, како би била осигурана производња и снабдевање купаца електричне енергије у наредним годинама. Ремонтни циклуси морају да се обављају уз правовремену припрему, реализују по плану са дефинисаним квалитетом радова и уз обезбеђена финансијска средства. У супротном могу да се јаве проблеми у производњи и снабдевању потрошача, изостанку заједничких развојних пројеката српске електропривреде и привреде, порасту увоза, слабљењу компаније и повећању губитака, следи нагли скок цена, без развијеног социјалног програма и смањиве се вредност основних средстава ЕПС-а.

# Стабилна производња - одржавање приоритет

Остварени резултати у производњи угља и електричне енергије, као и потрошње током зимске сезоне, али и производни показатељи за прва четири месеца ове године били су главне теме састанка представника Дирекције ЕПС за производњу енергије са представницима ПД за производњу угља и енергије, који је одржан 16. маја у ХЕ „Ђердап 1». Тог дана обележена је и 41 година од почетка рада наше највеће ХЕ, а учесници су се упознали и са током ревитализације агрегата ове ХЕ.

На састанку, који је водио Зоран Божовић, директор Дирекције ЕПС за производњу електричне енергије, саопштено је да је од октобра прошле године до краја марта ове године у електранама „Електропривреде Србије” произведено 19,87 милијарди киловат-сати, што је више од плана, али и од прошлгодишњих резултата. Током ове зиме било је и извоза електричне енергије.

- Анализом зимске производње и потрошње у последњих 12 година види се да је ове зиме остварена друга по величини укупна кумулативна производња. Потрошња је нижа као резултат температуре виших од вишегодишњег просека - рекла је Вера Станојевић, директорка Сектора за производњу енергије. - Максимални дневни конзум ове зиме износио је 127 милиона kWh. Остварена максимална дневна производња термаша је 93,3 милиона kWh и то је апсолутни дневни максимум производње ТЕ. Аку-

*Од зиме 2006/2007. бележи се повећање производње за 2,7 милијарди kWh у односу на зиму 2001/2002. године.*

*За 11 сезона кумулативни ефекат износи близу 20 милијарди kWh повећања производње или годишњи приход већи од милијарде евра*

малационе ХЕ су ове године имале максималну дневну производњу од 12 милиона kWh. Максимална дневна производња проточних ХЕ била је 38 милиона kWh. Сви ови показатељи илуструју стабилан рад производних капацитета.

Како је објаснила Станојевићева, од зиме 2006/2007. године бележи се повећање производње за 2,7 милијарди kWh у односу на зиму 2001/2002. Тако је у 11 сезона кумулативни ефекат повећања производње близу 20 милијарди kWh или милијарду евра додатног прихода. Повећање обима производње у прошлој сезони у односу на референтну 2001/2002. годину је 25 одсто, што је једнако раду блока од 670 MW без иједног сата застоја и без икаквог смањења снаге.

Што се тиче железничког транспорта, укупно је превезено 3,3 одсто више

угља од биланса и ни у једном дану довоз угља није ограничавао производњу блокова ПД ТЕНТ. Укупна потрошња мазута смањена је и ове зиме је била 20.300 тона, што је дупло мање од упоредне сезоне (мање за 24.500 тона), или скоро за 14,5 милиона евра су по овом основу мањи трошкови производње.

- ХЕ су планове производње испуниле од децембра до марта. Укупна производња је била 5,5 милијарди kWh. Све проточне ХЕ, као и РХЕ „Бајина Башта”, оствариле су план - указала је Вера Станојевић.

Како је рекао Небојша Шијаковић, директор Сектора за производњу угља, у зимском периоду октобар 2012. - март 2013. године, остварен је и пребачен план производње откривке. Зависно од проблема на које се наилазило, производња се разликује од копа до копа. На колубарском Пољу Б је најстарија опрема и технолошка ситуација је веома компликована тако да овај коп није остварио биланс. Поље Д постепено улази у нормалнији рад и ускоро се са њега очекују прве количине угља. У току су инвестиционе оправке на Тамнавским коповима, а сви ремонтни треба да се заврше до краја јуна. „Тамнава- Запад” је модеран и нов коп и за пола године постигао је изузетан резултат. „Велики Црљени” имали су пуно проблема због експропријације током прошле и ове године. Код производње угља и „Колубара” и „Костолац” су добро радили. Производња у Костоцу је врло мало испод биланса, и то због мањих потреба електране за угљем. А. Б. М.

## Резултати гарантни планова



### Рекорди

У периоду дугом 41 годину, колико званично послује, наша највећа хидроелектрана испољила је завидан ниво сигурности рада и високу погонску спремност, што је резултирало са више производних рекорда. Тако је 1980. године на "Ђердапу 1" произведено 7,2 милијарде киловат-часова, док је маја 1985. године остварен месечни рекорд у износу од 729,5 милиона киловата. Дobar и сигуран рад, без непланираних застоја и прекида пловидбе, испољила је бродска преводница. Ова својеврсна саобраћајница превела је низводно и узводно, у 70.598 превозиња, 368.088 пловила, носивости 444 милиона тона.

### Део профитабилног ЕПС

Либерализација тржишта електричне енергије, могућности за привреду и грађане да бирају снабдевача електричном енергијом, тражи и од нас да будемо део и то врло важан део успешног и профитабилног ЕПС-а. Нико нема користи од ПД које није ефикасно, продуктивно и профитабилно – рекао је Горан Кнежевић, директор ПД „ХЕ Ђердап“. - Ми то знамо и спремни смо да будемо међу најефикаснијим сегментима ЕПС-а. Претпоставке постоје, а анализа стања и позамахан списак послова и обавеза упућују на савеснији однос према обавезама и сагледавање оптималних решења како би постигли максималне оперативне способности. Спремни смо да и у незавидним финансијским условима обезбедимо максимално и рационално искоришћење хидроенергетских потенцијала Дунава, Завојске акумулације и Власинског језера.

Радници ХЕ "Ђердап 1" обележили су свечано 16. мај, Дан ПД „ХЕ Ђердап“, и званично 41 годину успешног рада. Свечаности су присуствовали представници Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине, „Електропривреде Србије“, Српске православне цркве, локалне самоуправе и пословних партнера.

- Добри производни резултати, а пре свега искуства и успеси у одржавању сложене и обимне опреме, не само у ХЕ "Ђердап 1", већ и у остале три чланице ПД, добра су основа и гарант наставка успешног рада и рационалног пословања овог колектива - нагласио је Горан Кнежевић, директор ПД "ХЕ Ђердап". - На тај начин ПД "ХЕ Ђердап" даће свој пун допринос активностима у процесу трансформације и реструктурисања са циљем да ЕПС израсте у лидера регионалне енергетике.

Др Аца Марковић, председник Управног одбора ЈП ЕПС, посебно је истакао значај ревитализационих захвата у ХЕ "Бајина Башта" и ХЕ "Ђердап 1", који ће овим произвођачима јефтиније електричне енергије омогућити не само већу снагу, већ и висок степен флексибилности у раду.

- ЕПС је у прва четири месеца остварио производњу од 13,4 милијарде киловат-часова, извоз је достигао 1,1 милијарду киловат-часова, а тренутне залихе угља и стање у акумулацијама обезбеђују довољне резерве за производњу – рекао је др

*Од 6. августа 1970. године, када је на електроенергетску мрежу Србије синхронизован први агрегат, ђердапски колос произвео је више од 237 милијарди киловат-часова*

хидроенергетског потенцијала велике реке представио је Љубиша Јокић, директор прве дунавске хидроелектране, уз посебан осврт на ревитализацију којом ће се продужити радни век „Ђердапа“ уз повећање степена корисности моћних агрегата. Од 6. августа 1970. године, када је на електроенергетску мрежу Србије синхронизован први агрегат, ђердапски колос произвео је више од 237 милијарди киловат-часова електричне енергије. То је у односу на планираних 218,3 милијарде kWh више за 8,3 одсто, или за 19 милијарди киловат-сати.



Марковић. - То потврђује тезу да основни услов доброг рада и пословања није властништво, већ знање.

Постигнуте резултате у искоришћењу

На свечаности су радницима уручене и јубиларне награде за 10, 20 и 30 година непрекидног рада у ПД "ХЕ Ђердап".

Ч. ДРАГИШИЋ



# Примена јасних процеса

*Усвојени „Политика заштите здравља и безбедности на раду“ и „Циљеви квалитета и процеса за 2013. годину“*

*Дефинисани конкретни домети у пословању*



рујемо пословне циљеве. Ово је истакао Александар Обрадовић, в. д. генералног директора ЈП ЕПС и председник Одбора за IMS, на састанку овог тела одржаном крајем априла, које је усвојило неколико значајних докумената, који чине основу Интегрисаног система менаџмента у ЈП ЕПС-у. Он је објаснио да је дефинисање процеса сложен задатак и да је стога потребно да Сектор за IMS буде ојачан организационо, кадровски и информатички, подједнако на нивоу ЈП ЕПС и у привредним друштвима.

Као најважнији документ на овом састанку, Одбор је усвојио „Политику заштите здравља и безбедности на раду“, којом се потврђује опредељење руководства ЈП ЕПС да се ризик од настанка повреда на раду и професионалних болести отклони или сведе на најмању могу-

## Завршена интерна провера

Прва овогодишња интерна провера система менаџмента квалитетом према захтевима стандарда SRPS ISO 9001:2008 успешно је спроведена 15. маја. На завршном састанку интерни проверачи из ЈП ЕПС изразили су задовољство сарадњом у току провере и позитивно оценили функционисање система. Сектор за интегрисане системе менаџмента захвалио се свим учесницима провере на показаном високом нивоу професионализма.

ћу меру. Како је казала Татјана Клашић, представник руководства за IMS, не мању важност имају и „Циљеви квалитета по процесима за 2013. годину“, који су такође усвојени на овом састанку. У њима су дефинисани конкретни домети у пословању. **А. Ц.**

Најбитније је да сви процеси буду јасно дефинисани и подједнако примењени на нивоу ЈП ЕПС и у зависним привредним друштвима. То је услов за јединствено деловање у компанији и за модерну организацију рада, помоћу које ћемо квалитетно да оства-

На месту измештеног гробља Вреоци

# Почела производња угља

Узони проширења Поља „Д“, највећег површинског копа Рударског басена „Колубара“, на простору где је измештено гробље у селу Вреоци, 21. маја почела је производња угља. Према пројектима, на овом простору има око 55 милиона тона лигнита.

Почетак рударских радова у зони вреочног гробља и производња лигнита осигураће поузданост и стабилност производње електричне енергије у Србији. Милорад Грчић, директор РБ „Колубара“, са сарадницима је обишао површински коп Поље „Д“.

Са почетком експлоатације угља на Пољу „Д“ испод старог вреочног гробља наставља се проширење овог копа, изузетно значајног за производњу у РБ „Колубара“. По завршетку свих планираних активности и укључивању још једног система за откопавање откритке на овом простору, када сви системи буду у раду, обезбедићемо сигурније снабдевање



термокапацитета угљем и производње електричне енергије – рекао је Грчић.

Према речима Дејана Милијановића, директора копа Поље „Д“, почетак рада роторног багера на производњи угља на овом подручју означава повратак на откопавање главног угљеног слоја овог копа и континуирану производњу поља „Б“ и „Д“ у наредном периоду. Заменик ди-

ректора РБ „Колубара“ Михаило Петровић, истакао је да данас почиње транспорт још једног роторног багера „глодара 8“ на позицију откопавања угља на новом угљеном систему.

Да би могла почети производња угља у овом подручју, урађене су бројне активности претходних година. Експлуатација и пресељавање свих гробних места са гробља у Вреоцима завршени су почетком октобра 2012. године. Овај изузетно битан, сложен и осетљив посао, који је много пута одлаган, завршен је у складу са законом, одлукама Градске општине Лазаревац и надлежних државних органа. Пресељено је 4.500 гробних места. По захтеву и жељи наследника, старалаца гробних места, око 500 умрлих пресељено је на 24 различите локације у Србији и један покојник је премештен у Книн. Око 4.000 умрлих премештено је на ново гробље „Лазаревац 2“, чију изградњу је комплетно финансирала РБ „Колубара“. **Р. К.**

## Ревитализација по плану



Успешно допремљен нови блок-трансформатор

На градилиште ХЕ „Бајина Башта“ 14. маја је из Немачке успешно допремљен нови блок-трансформатор снаге 112 MVA. Трансформатор је произведен у фабрици „SGB“ у Регензбургу и спада у категорију специјалних терета, јер са комплетном опремом тежи 121 тону. То је захтевало и посебне провере: ангажовање специјалног возила које се морало проверити детаљно, јер је неопходно било обезбедити услове да се не свакидашњи (специјални) терет безбедно транспортује до градилишта. Нови блок-трансформатор је допремљен без проблема, трасом Регензбург-Вуковар (бродом), а потом друмским путем Шабац – Мали Зворник – Перућац. Трансформатор је тог дана истоварен, а следећег је монтиран на позицију агрегата Х4 са припадајућом опремом.

И турбински поклопац са вратилом и осовинским заптивачем на радно коло четвртог агрегата у ХЕ „Бајина Башта“ успешно је спуштен у суботу, 11. маја.

Приликом извођења ове операције неопходно је било да оба отвора на крову машинске сале буду у функцији. Кроз један је најпре извучен овај габаритни део са монтажног простора, а кроз други спуштен на финалну позицију.

Вратило, турбински поклопац и осовински заптивач претходно су спојени на монтажном простору специјалним завртњима. Након њиховог спуштања одредиће се оса агрегата, после чега ће се извршити финално центрирање статора генератора и заливање темељних плоча статора генератора специјалним бетоном.

Последњег дана априла успешно је монтиран најважнији део турбине за агрегат Х4 који је у процесу ревитализације.

*Допремљен нови блок-трансформатор.*

*Турбински поклопац са вратилом и осовинским заптивачем на радно коло четвртог агрегата у ХЕ „Бајина Башта“ успешно је спуштен.*

### Спуштен доњи крст ротора

У склопу монтаже агрегата Х4 у ХЕ „Бајина Башта“, који је у ревитализацији, успешно је позициониран доњи крст ротора генератора. Ово је нов део који је у деловима стигао из фабрике у Вајцу, а комплетно је монтиран у целину на монтажном простору реверзибилне ХЕ одакле је превезен вучним возом у ХЕ „Бајина Башта“, а потом и спуштен краном на своје место. Након овога, следи финално подешавање - центрирање доњег крста ротора, а потом и центрирање статора генератора и заливање темељних плоча статора генератора специјалним бетоном. Када се ове операције заврше, обавиће се спуштање ротора, на коме су намонтирани полови, доњи и горњи вентилатори и кочиони прстен.



Турбински поклопац са вратилом

Реч је о захтевном и сложеном послу за који је потребна велика прецизност, имајући у виду да је пројектовани зазор између лабиринта и дела статора само два милиметра.

Радно коло, тешко 40 тона, спуштено је краном носивости 350 тона на конус сифона без проблема, а то је обављено и у идеалним временским условима. Значајно је

да је ново радно коло, израђено од нерђајућег челика, у односу на досадашње нешто већих димензија и са 17 лопатица, док му је пречник 4,28 метара, а висина 2,56 метара.

Променом дизајна, облика и димензија новог радног кола повећаће се проток воде кроз турбине, снага за 13 мегавата, а самим тим и производња рехабилитованог агрегата.

Ј. ПЕТКОВИЋ

# Преишучен електромонтер на Златибору

Током извршења налога за искључење локала у тржном центру „Златибор“ у суботу, 18. маја, претучен је електромонтер Радан Ковачевић, запослен у огранку ЕД „Ужице“, у ПД „Електросрбија“. Монтер је претучен док је обустављао испоруку електричне енергије нередовном платиши.

Пошто је Ковачевић заједно са колегом обуставио испоруку, напао их је купац објекта и запретио им да живи неће отићи ако му поново не прикључе струју. Радан Ковачевић, који иначе током 32 године радног стажа није доживео већу непријатност на терену, рекао му је да то није могуће ако не уплати бар део дуговања од 127.000 динара. Дао му је број телефона шефа и предложио да склопе споразум о измирењу дуга, на основу ког би могао да буде поново укључен. Неплатиши је покушао да објасни да он није једини који је тог дана ис-

кључен и показао му свој радни налог и налог за искључење тог локала. Тада му је силеција из руке истргао налоге и поцепало их. Дошло је до гурања и, када је Ковачевић кренуо ка излазу, добио је слеђа снажан ударац у теме од другог нападача које до тада није ни приметио. Од јачине ударца електромонтер је пао и није могао да се брани од жустрог напада, јер су га батинаши неконтролисано шутирали свуда по телу.

Ковачевић је добио више удараца у стомак, руке и ноге. Некако је успео да устане и отрчи до оближње станице полиције. Нападаци су ипак успели да стигну млађег, двадесетогодишњег колегу који у огранку Ужице ради по уговору о делу. Претњом батинама су га натерали да поново прикључи струју. Електромонтер Ковачевић, који је задобио лакше телесне повреде и мораће да носи гипс на руци, каже да га више од батина боли



понижење које су доживели, а поготово то што су били приморани да силецијама омогуће испоруку енергије. Ипак похваљује реакцију полиције која је одмах по пријави реаговала, а нешто касније је уз њихову асистенцију прикључак демонтиран, а испорука електричне енергије обустављена.

Радници „Електросрбије“ су све чешће изложени оваквим нападима. Како кажу у овом ПД, очекује се решење како би се напад на електромонтере на дужности сматрао нападом на службено лице, те да казне за нападе буду много строже.

- Само тако се наше колеге могу одбранити од напада. Подсећамо да су на њих пуцали, тукли их, пуштали псе и да реакција надлежних мора да буде бржа, јер би један од оваквих напада могао и трагично да се заврши – кажу у ПД „Електросрбија“.

И. АНДРИЋ

Челници Дирекције за опште и правне послове ЕПС посетили ПД „Електросрбија“

## Проблем власништва оштежава рад

Директор Дирекције за опште и правне послове ЕПС Драган Вељић 15. маја је са сарадницима посетио краљевачку „Електросрбију“. На састанку се говорило о улози правника у пословању компаније. Посебна пажња посвећена је њиховом раду у будућем реструктурисању ЕПС-а, а правници су разговарали и о Закону о јавној својини, који је донео бројне недоумице.

- У наредном периоду учествоваћемо на неколико састанака у министарствима и Дирекцији за имовину Србије на ову тему. У нашем је интересу да се проблем са својином енергетских објеката што пре реши, јер морамо да знамо да ли инвестирамо у нешто што је наше. Тек тада ће се стећи услови за несметан рад на управљању, одржавању, изградњи и добијању дозвола. Све санације, реконструкције и одобравање кредита за објекте тешко ће се обавити уколико немамо чисту ситуацију по питању власништва - рекао је Вељић.



*Све санације,  
реконструкције и  
одобравање кредита за  
објекте тешко ће  
се обавити уколико  
немамо чисту ситуацију  
по питању власништва*

Правници „Електросрбије“ приводе крају упис у катастар непокретности свих објеката, иако им је акција потписивања репрограма била приоритетан задатак у протеклом периоду. Домаћин састанка Срђан Ђуровић, директор ПД „Електросрбија“, на дневни ред ставио је преузимање графостаница 110/35kV, па је добио уверавања да је документ који ово питање регулише спреман и да ће на најбољи начин уредити односе ЕПС-а и ЕМС-а. И. А.

## Системско решење за НОН-КОР



ПРОТЕНТ припада основној делатности ТЕНТ-а

Јавна предузећа морају дословце да примењују Закон о јавним набавкама и да истовремено поштују одлуку Владе Србије о патронату над издвојеним предузећима из свог састава све док она послују средствима у државној (јавној) својини. То што је једно с другим у колизији, засада само ствара нове проблеме. Закон не признаје уговарање наручиоца и понуђача роба и услуга без тендера, па нема ни повлашћеног положаја раније називаних нон-кор предузећа, тако да државни ревизор оваква поступања оцењује као прекршај. Насупрот томе, јавна предузећа су, на основу ставова ресорних министарстава, ЈП ЕПС и одлуком Владе, преузела обавезу да брину о ликвидности издвојених предузећа, чак и да гарантују запосленима исти ниво права на основу рада која су имали код предузећа—оснивача у време издвајања. У ту сврху потписани уговори одударали су од тржишних принципа, иако је издвајање било у сврху

припреме јавних предузећа, па и ЈП ЕПС, да тржишно послују.

### ■ Не зна се коме је теже

Од пре десетак година, када је ради приближавања Европској унији и испуњења услова које је Србији постављао ММФ да би јој одобрио нову траншу позајмице за преживљавање, у ЕПС-у се на готово сва-

*Треба признати да је најправљена прешка када су издвојена предузећа која ојслужују основну делатност и одајле кренути у тражење модела који ће одговарати и ЈП и предузећима на листи за приватизацију*

ком примеру издвојених предузећа из састава „Електропривреде Србије“ и њених зависних привредних друштава показивало да се раскорак између норматива и праксе увећава и да је тешко одмерити ко је у незавиднијој ситуацији: ЕПС или из њега издвојена предузећа. О томе се у јавности мало говорило и писало, а иза затворених врата, колико знамо, тек понекад анализирали. Једном дефинисани статус и односи остајали су као заковани све доскора.

Смртве тачке није се кренуло зато што је Скупштина РБ „Колубара“ недавно дала зелено светло за повратак „Колубаре—Метала“ у састав овог ПД, из кога формално никада није ни изашла, јер „Колубара“ није свој удео и оснивачка права у „Колубара—Металу“ пренела на Републику Србију, како су то ЈП ЕПС и његова зависна привредна друштва учинили са свима осталима, тачније са 28 издвојених предузећа. Истине ради, треба подсетити да су се мање-више безмало сва издвојена предузећа противила издвајању и да у том процесу ЕПС-у није пружена шанса да „покрије“ делове послова у оквиру основне делатности онако како њему одговара, већ је морао да се прихвати бриге о опстанку издвојених у наводно тржишним условима. При томе, све време била је на снази одлука Владе о ограниченом запошљавању нових радника и замрзнутој маси за зараде у ЈП ЕПС-у, што је значило да одређене послове из основне делатности мора да покрива ангажовањем издвојених предузећа, мада су се ти трошкови из године у годину увећавали и далеко премашили оне из времена када је нон-кор био део јединствене компаније.

Није на одмет поменути да се са јасним захтевом да се врати у одговарајуће привредно друштво ЈП ЕПС и изузме из примене тадашњег Закона о јавним набавкама ресорном министарству још 2009. године обратио Синдикат ПД за изградњу електроенергетских објеката и постројења „24. септембар“ у Ужицу, које је и данас у истом статусу код Агенције за приватизацију, где чека реструктурисање и приватизацију са свима осталима, а из Агенције и сада поручују да не може решење да се чека само „одозго“, већ да и ЈП и издвојена предузећа треба да понуде барем неку иницијативу.

### ■ Ћутало се до новог закона

Предлози и захтеви нису изостајали, али се, као по неком правилу, о овој тематици барем у широј јавности ћутало с образложењем да су одлуке у складу са преузетим обавезама од ЕУ и ММФ-а, дакле неприкосновене. Пре две године о тешкоћама са издвојеним предузећима за лист „kWh“ отворено је говорио Дра-



■ Костолачки „Прим“ специјализован за ремонте

ган Јовановић, директор ПД „ТЕ-КО Костолац“, али директори неких других ПД у ЕПС-у нису се сагласили да се о томе пише. Јовановић је и недавно за наш лист говорио о овим проблемима, али сада у контексту оцене државног ревизора да је уговарање послова са издвојеним предузећима преговарачким поступком прекршај. Ревизору је било предочено да се то уговарање обавља према одлуци Владе Републике Србије, али он је надлежан само за законитост пословања.

На округлом столу „Положај и перспектива зависних предузећа“ 16. маја, у организацији недељника „Нови магазин“ и Медија Адвертајзинга, први говорник био је директор „ТЕ-КО Костолац“, а учествовали су представници два министарства, Агенције за приватизацију и јавних предузећа у Србији, међу којима су ипак најбројнији били представници привредних друштава ЕПС-а. Осим „ТЕ-КО Костолац“, били су ту руководиоци ТЕНТ-а, „Електровојводине“ и „Електродистрибуције Београд“.

Јовановић је истакао да је положај издвојених предузећа и обавезујући однос ЕПС-а према њима један од доминантних проблема који оптерећује и једне и друге и да тај проблем не може ЕПС сам да решава. Реч је о судбини неколико десетина хиљада радника и њихових породица и о немогућности да нека од тих предузећа самостално опстану на тржишту, јер су уско специјализована за послове одржавања постројења у електроенергетици. На другој страни, ПД друштва ЕПС-а не могу у отвореном поступку јавне набавке да добију извођача са таквим иску-

## Ни динар за губиташе

Дејан Новаковић, државни секретар у Министарству енергетике, развоја и заштите животне средине, рекао је на округлом столу да Влада Србије неће одбити ниједан добар предлог, али да су потребни боља комуникација и боље планирање јавних набавки у јавним предузећима.

– Став Владе је да више не желимо да дамо ни један једини динар на губиташе. Та предузећа морају сама да се снађу – казао је Новаковић и подсетио да је у оквиру активности за реструктурисање енергетике ресорно министарство формирало радну групу, која увелико ради на припреми решења и за издвојена предузећа, односно за превазилажење проблема који су настали када је Србија преузимала обавезе, а није била спремна да се ухвати у коштац с њима.

ствима и специјалностима какве имају бивша предузећа ЕПС-а. Јовановић се zaloжио за системски приступ у налажењу решења за издвојена предузећа објаснивши да тиме треба да се позабаве одговарајући државни органи уз активно учешће јавних предузећа. Он је такође рекао да најпре треба развојити која су од тих предузећа у функцији основне делатности ЈП, а која нису, то јест признати да је у првој фази реструктурисања направљена грешка, јер су из састава ЈП ЕПС издвојене фирме без којих ПД ЕПС-а не могу да обављају основну делатност.

Исто мишљење изнео је и Срђан Кружевић, директор „Електровојводине“, подвукавши да би требало одредити шта је старије, одлука Владе или Закон о јавним

набавкама, па у складу с тим и кренути у пресецање Гордијевог чвора. Милан Петковић, заменик директора ПД ТЕНТ, и Ненад Радојчић, руководилац Сектора за људске ресурсе у овом ПД, рекли су да проблем треба сагледати у његовој целисти, јер није реч само о спровођењу Закона о јавним набавкама, него и о раду и једних и других предузећа, свеукупним економским ефектима, а у случају пуштања издвојених низ тржишне воде и о могућим негативним социјалним последицама. Петковић је казао да ТЕНТ нема довољно људи да организује и води производњу, посебно ремонте, и да мора непрестано да ангажује запослене из издвојеног ПРОТЕНТ-а, који није под режимом замрзнуте масе за зараде и ограниченог запошљавања нових радника. Када је излазио из ТЕНТ-а, ПРОТЕНТ је имао 300 запослених, а сада их је око две хиљаде и сви они опстају захваљујући раду у ТЕНТ-у, који иначе нема никаква управљачка права у тој некад својој фирми.

## ■ Препрека мрежним организацијама

Радојчић је навео да у развијеним тржишним економијама постоје модели повезивања у мрежне организације и казао да би тај модел могао да се примени и код нас за сва издвојена предузећа која се баве пословима директно повезаним са електропривредном делатношћу. Он је подвукао да је у таквом повезивању власнички статус, приватно или државно, од секундарног значаја и казао да међу издвојеним предузећима из ЕПС-а има много оних чија делатност не служи никоме осим ЕПС-у. „Таква предузећа немају шансу да опстану самостално на тржишту“, истакао је Радојчић и казао да код нас постоји озбиљна препрека мрежном повезивању, а то је Закон о јавним набавкама.

О тешкоћама које постоје на релацији јавних предузећа и из њих издвојених фирми говорили су представници некадашњег ЈАТ-а и Милутин Поповић, помоћник министра саобраћаја за авио-саобраћај. Он је рекао да би се положај издвојених предузећа могао поправити њиховом докапитализацијом.

На округлом столу сугерисано је да ове проблеме треба решавати тако што ће се сагледати шта јесте и шта није у функцији основне делатности, а за оно што јесте наћи јединствено, системско, решење, које ће се применити на исти начин у свакој ситуацији. Поменуто је да се овом проблематиком већ позабавило Министарство финансија и привреде, али и сугерисано да и јавна предузећа треба да понуде могућа решења. **АНКА ЦВИЈАНОВИЋ**

## Снабдевање, али и производња



■ ТЕ "Косово Б"

Успоразуму који су у Бриселу парафирали представници Владе Републике Србије и Владе Косова, о чијој се реализацији преговори воде корак по корак, од 15 тачака, једна је посвећена договарању о отвореним питањима у енергетици у целини. Прецизно, под редним бројем 13 записано је да ће „две стране интензивирати расправу о енергетици и телекомуникацијама и довршити је до 16. јуна“. У барем једном од разговора обављених у међувремену било је речи и о енергетици, о чему је јавност штуро обавештена, али ни назнака нема да је иједно од отворених питања разрешено. Можда само у вези са телекомуникацијама, ако је судити према ад-хок изјавама званичника Београда.

### ■ Кључан оператер преноса

У енергетици, кључна област биће, без сумње, електроенергетика, ако ни због чега другог оно стога што је преносни систем Србије јединствен на целој територији Србије (ЕМС) и што Косово нема техничке услове да издвоји свој део и као самосталан се прикључи европској интерконекцији (ENTSO), према чијим би правилима, како Приштина тражи, био надлежан за транзит и коришћење прекограничних капацитета. То је прво званично отворено питање, јер су Унмик и косовски преносни оператер (КОСТТ), ради аукција прекограничних капацитета и транзита, пред надлежним инсти-

*Поред дефинисања позиције косметској дела јединствене преносне електроенергетској система Србије, отворена су питања дистрибуције и снабдевања кућаца у северном делу Покрајине, сјајус Предузећа „Ибар“, са ХЕ „Газиводе“, коришћења резерви линија и имовине*

туцијама покренули спор против државе Србије и ЈП ЕМС.

Много дуже, готово целу деценију, другим речима откад су почели разговори Београда и Приштине, говорило се о електроенергетици на нижим напонским нивоима, пре свега о снабдевању потрошача у срединама са већинским српским живљем, затим о управљању дистрибутивним системом и његовој изградњи, о повратку протераних Срба и осталих неалбанаца из ЕПС-ових објеката на Космету, као и о накнадама за њихов изгубљени рад и права по основу рада. Сви разговори радних група, није их било баш много, а асистирали су им администратори Унмика, завршавали су се тиме што је свако остајао при своме. Представни-

ци Београда сматрали су најбитнијим да се решавању насталих проблема приступи целовито, дакле почев од снабдевања средина са већинским српским становништвом електричном енергијом и обезбеђења услова за рад протераних предузећа и радника ЕПС-а, а албанска страна је остајала укопана у ставу да све промене које су настале после доласка међународне мисије на КиМ треба прихватити као завршену ствар и да је једино питање како српску заједницу на Космету приволети да прихвати КЕК и све остале косовске институције као легитимне.

### ■ Одсечен север

Са оваквим различитостима дочекан је и Споразум из Брисела. Додуше, неке околности су се у међувремену промениле. Пре свега, снабдевање електричном енергијом северног дела Косова и Метохије од 20. октобра 2009. године одвија се независно од КЕК-а, који је на 110-киловолтном напону прекинуо везу с тим делом система. Да би се спречила хуманитарна катастрофа, снабдевање је успостављено из расположивих капацитета ЕПС-а и ХЕ „Газиводе“, преко преносних капацитета ЕМС-а. Пре тога, КЕК је успео све Србе у централном Косову, Штрпцу и Косовском Поморављу да уведе у свој систем наплате потрошње.

Од 8. маја ове године турска компанија Kosovo Calik Limak Energy преузела је дистрибутивни систем којим је управљао КЕК, пошто га је у октобру прошле годи-

не купила, како су многи и у Приштини тврдили, за мале паре, али је на географској карти ове приватизације северни део Покрајине прекривен тамном бојом. Битно је да КЕК од 2009. године није укључио спорне 110-киловолтне далеководе и да је подручје севера остало као слаба тачка јединственог преносног система ЈП ЕМС.

На северу Косова и Метохије налази се и ТС 110/35 kV „Валач“, до које од ТЕ „Косово А“ и ТС 400 kV „Пећ 3“ долазе искључени далеководи. Том трафостаницом управља ЈП ЕМС, који је једино јавно предузеће Србије са очуваним правом управљања система на целој територији Србије, дакле и на Косову и Метохији. Албанци сада траже да се и ТС „Валач“ „уведе“ под ингеренцију КОСТТ-а, а то је објекат од чијег рада зависи укупно снабдевање севера Покрајине.

Да би се осигурало уредно и континуирано снабдевање севера Космета, од битне важности је у чијим ће рукама бити ТС „Валач“, али и како ће се решити статус Јавног предузећа „Ибар“ и Хидроелектране „Газиводе“, која је потпора снабдевању овог дела конзума, на коме је око 22.000 потрошача свих категорија, укључујући и погоне и руднике „Трепче“ у Звечану и Лепосавићу. Јавно предузеће „Ибар“ основано је одлуком Владе Србије 2002. године с намером да се обезбеде услови да се газдује и управља овим делом система „Ибар-Лепенац“, који се налази на територији општине Зубин Поток. Ту су брана и компензационо језеро Придворица, ХЕ „Газиводе“ и канали са две пумпне станице. Нажалост, ово ново предузеће није легализовано код надлежних органа Уник администрације, тако да Пре-

## Заштита запослених

После доласка Међународне мисије на Косово и Метохију из косметских предузећа „Електропривреде Србије“ протерано је више од 7.500 радника српске и осталих неалбанских националности. Више од половине њих морало је да напусти и своје домове, тако да су уточиште нашли у централној Србији, Војводини и Црној Гори. У расељење морала су да оду и пословодства ових предузећа, која су годинама настојала да одрже континуитет фирми до повратка на Космет. Захваљујући ставовима Владе Србије и пословодства ЕПС-а, као и укупној солидарности у „Електропривреди Србије“, предузећа су опстајала, у чему је од велике помоћи било привремено радно ангажовање у привредним друштвима ЕПС-а готово половине запослених у ЈП Површински копови „Косово“, ЈП Термоелектране „Косово“ и ЈП „Електрокосмет“. Синдикати ова три предузећа предузимали су многе активности да нађу начина да се осигура повратак на радна места, а последњих неколико година и да запослени добију надокнаду за изгубљени рад и права по основу рада. У ту сврху 6.500 радника обратило се Саветодавном већу за људска права у Приштини, од којег су добили негативан одговор. Синдикати три косметска предузећа надају се сада да ће се у преговорима Београда и Приштине о енергетици решити и питања њихових изгубљених права, као и питање имовине којом су на Космету управљала косметска предузећа ЕПС-а. У супротном, они ће тражити логистичку подршку државних органа Србије да се обрате Европском суду за људска права, будући да су због кашњења одговора из Приштине изгубили шансу да се са својим захтевима обрате Суду у Стразбуру.

дузеће „Ибар-Лепенац“, са седиштем у Приштини, које је наставило да послује у јужном делу Покрајине сматра да ЈП „Ибар“ не постоји. Томе на руку иде то што су запослени у ЈП „Ибар“ задржали статус запослених у Хидросистему „Ибар-Лепенац“. Отуда упућенији сматрају да ситуација око коришћења акумулационог језера, ХЕ „Газиводе“ и канала може да се разреши само договарањем на основу датог чињеничног стања.

## Хидросистем је дељив

Реч је томе да је Хидросистем „Ибар-Лепенац“ отпочетка грађен и конципиран као две целине. Први, северни део заснован је на потенцијалу реке Ибар, а други (који није изграђен) на реци Лепенац. Северни део намењен је производњи електричне енергије, водоснабдевању становништва, снабдевању водом ТЕ „Косово Б“ и „Фероникла“, као и за наводњавање пољопривредног земљишта.

Хидроелектрана „Газиводе“, снаге 35 мегавата и са годишњом производњом око 80 милиона киловат-сати, обезбеђује око 40 одсто електричне енергије за потребе снабдевања севера Космета. Тај део се може поделити у две целине и представља темељ за опстанак локалне заједнице. Када је реч о производњи електричне енергије, треба подсетити да је Дирекција ЕПС-а за косметска предузећа ЕПС-а још 2005. године на округлом столу одржаном у северној Косовској Митровици предложила да се започну припреме да се формира једно електропривредно предузеће ради стварања економске основе за опстанак српске заједнице. То предузеће бавило би се производњом електричне енергије, дистрибуцијом и снабдевањем. Још тада се рачунало пре свега на ХЕ „Газиводе“, али је изнета и идеја да се у северном делу изгради и једна термоелектрана на бази резерви лигнита, које на КиМ износе око 15 милијарди тона. Ова идеја изнова кружи, с тим што се поред изградње ТЕ говори и о организовању јавног снабдевања, трговине на велико и, свакако, организовања оператера дистрибутивног система.

За организовање дистрибутивног сектора у складу са захтевима Енергетске заједнице југоисточне Европе и Закона о енергетици Републике Србије основа постоји у Јавном предузећу ЕПС-а „Електрокосмет“, које није престајало да ради на Космету по доласку Међународне мисије у јужну покрајину. Оно и даље одржава дистрибутивни систем на северном Косову и брине о снабдевању потрошача електричном енергијом.

АНКА ЦВИЈАНОВИЋ



ТС 110/35 kV "Валач"



Прва 22 дана маја била су 3,2 степена топлија од просечних у ово доба године, али средња дневна температура од двадесетак степени Целзијуса ни на који начин није утицала на потрошњу електричне енергије. Нити је било потребе за грејањем, нити за хлађењем просторија. То што је у овом периоду ЕПС ипак крајњим купцима са потпуним снабдевањем продао 6,2 одсто киловат-сати мање него што је планирано последица је продуженог празничног одмора и везаних нерадних дана почетком овог месеца. Са овако смањеним потребама домаћих купаца, а и даље одржаном одличном хидрологијом, ЕПС је до 22. маја на слободном тржишту могао да прода 223 милиона kWh, иако је укупна производња електричне енергије била 3,8 одсто мања од планиране.

Јовица Вранић, директор Сектора за енергетско планирање и управљање у Дирекцији ЕПС-а за трговину електричном енергијом, наводи да је укупна производња проточних ХЕ у овом периоду била 16,6 одсто већа од планиране, а да је опадање дотока на Дунаву само уравнотежило рад „Ђердапа“, јер није било преливања колико у априлу, када је доток био и изнад 11.000 метара кубних у секунди. Како је доток опадао (просечно је дневно достигао 8.900 кубика у секунди), тако је и производња расла, па су обе ђердапске ХЕ у 22 дана маја произвеле 26 милиона kWh више него што је планирано. Слична ситуација била је и у дринском сливу, али три расположива агрегата у ХЕ „Бајина Башта“ нису могла да „са-

*Са опадањем дојтока на Дунаву расла производња обе ђердапске хидроелектране.*

*Потрошња мања од планиране због везаних различитих дана.*

*Термоелектране на угаљ радиле у складу са планом*

владају“ средњи дневни доток од 660 кубика у секунди, јер је таква количина воде дупло већа од планиране. Вранић истиче да су све проточне ХЕ у сливу Дрине и у мају наставиле да раде максимално расположивом снагом.

Занимљиво је, међутим, да су акумулационе ХЕ (са ХЕ „Пива“) у овом периоду произвеле седам пута више електричне енергије од планираног, што је искључиво последица добре хидрологије. Са таквом укупном производњом у хидроелектранама ЕПС је без икаквих тешкоћа обезбеђивао довољно енергије за све купце са потпуним снабдевањем и стварао вишкове за продају на слободном тржишту, мада су термоелектране на угаљ систему дале 19 одсто енергије мање од планираног за овај период.

- Термоелектране на угаљ радиле су у складу са планом, а њихова мања од планиране производња последица је потискивања у време празничних дана, ви-

кендима и у ноћним сатима, које је било неизбежно да би се уравнотежио рад система у складу са Електроенергетским портфељом - објаснио је Вранић.

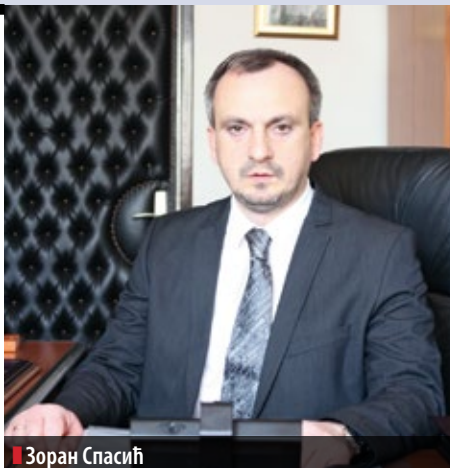
И април је ове године био топлији од просечног, али је потрошња електричне енергије у Србији склизнула сам за 0,4 процента испод планиране. Разлог овако благом паду било је знатно хладније од просечног времена у првој декади овог месеца. На производњу електричне енергије највише су се одразили велики дотоци и преливања, тако да су проточне ХЕ систему дале 9,3 одсто мање енергије него што је планирано, па је и укупни производни скор ЕПС-а био слабији од планираног за 1,5 процената.

Шест пута већа од планиране производња акумулационих ХЕ (са ХЕ „Пива“) није могла да покрије смањено ангажовање проточних хидроелектрана, али је ради уравнотежења Електроенергетског портфеља викендима и ноћу било потискивања термоелектрана на угаљ, чије је априлско остварење било 5,3 одсто мање од планираног, иако су ТЕ радиле у складу са планом. Вранић је казао да поређење априлских и мајских резултата може да буде корисно за илустрацију како велике воде утичу на производњу електричне енергије. У априлу, ЕПС је на слободном тржишту продао око сто милиона киловат-сати вишкова. И поред „губитка“ због великих дотока, оба пролећна месеца ове године обележила је одлична хидрологија, коју је ЕПС настојао да што боље искористи и увећа приходе од продаје електричне енергије. **А. ЦВИЈАНОВИЋ**



**З**бог проблема са недостатком неопходних финансијских средстава на нивоу ЈП ЕПС, ове године сва привредна друштва у 2013. годину ушла су са знатно рестриктивнијим годишњим плановима пословања, а међу њима и ПД ТЕНТ. Умањен је и План јавних набавки за 2013. годину.

- Иако су средства за ову годину ограничена, она су ипак значајна – каже Зоран Спасић, директор Послова комерцијале и аналитике ПД ТЕНТ. - Изражено у бројкама, а гледајући по врстама планова за стандардне ремонте у свих пет огранака привредног друштва у укупном износу планирано је 1,11 милијарди динара (498,316 милиона динара – ТЕНТ А, 258,073 милиона динара – ТЕНТ Б, 156,12 милиона динара – ТЕ „Колубара“, 125,776 милиона динара ТЕ „Морава“ и 73 милиона динара „Железнички транспорт“). За нестандартне ремонте је предвиђено 283,15 милиона динара на нивоу целог ПД. Када је реч о укупним инвестиционим средствима за ову годину, ка-



Зоран Спасић

*До сада је уговорено око 40 одсто покренутих набавки.*

*Ново издање Закона о јавним набавкама уводи неке нове тачке јавних набавки*

## Умањени, али значајни послови

ко је објаснио Спасић, она су 5,296 милијарди динара. За текуће одржавање планиране су 2,063 милијарде динара. Предвиђена сума новца за основна средства износи 214,395 милиона динара, док су трошкови производње 765,927 милиона динара. Што се тиче ставке „остале услуге и материјални расходи“, у њој је за 2013. годину убележен број од 6,563 милијарди динара.

- Ново издање Закона о јавним набавкама уводи неке нове поступке јавних набавки, конкурентни дијалог, електронску лицитацију, за чију примену је потребна додатна техничка опремљеност, како ТЕНТ-а и ЕПС-а, тако и државних органа који контролишу спровођење поступака набавке – указује наш

саговорник. - Закон већу пажњу посвећује одобравању преговарачких поступака, где је за спровођење потребна сагласност Управе за јавне набавке. Зато је за ове поступке потребно раније кренути у процедуру, а и размотрити могућности да се спроведу кроз друге поступке.

Спасић каже и да информациони систем и његови модули за јавне набавке, материјално књиговодство и магацинско пословање, у свему олакшавају рад у процесу набавки. Ти модули нису до краја развијени, али и у садашњој делимичној примени убрзавају рад пре свега у току планирања набавки, доношења одлуке о покретању поступка набавке и у прављењу извештаја за потребе ЈП ЕПС и за потребе извештавања менаџмента ТЕНТ-а.

О томе каква је степен реализације покренутих јавних набавки и на који начин се ова област прати, Спасић каже да је процедура покретања набавки донекле промењена у односу на процедуру описану документима система менаџмента квалитетом. То се односи на то да је сада за доношење одлуке о покретању поступка набавке потребна претходна сагласност дирекција ЈП ЕПС, Дирекције за управљање и контролу набавки, која даје сагласност по добијању одобрења за одговарајући поступак од Дирекције за производњу, односно Дирекције за стратегију и инвестиције, зависно од предмета набавке. Информациони систем по задатом упиту аутоматски генерише податке за које треба обезбедити сагласност, тако да се ова на изглед компликована процедура заврши у року од пет радних дана.

- По добијању сагласности референти одмах крећу у рад тако да застоја у реализацији набавки нема. Суочени са применом новог закона од 1. априла, донета је одлука да се због недовољно информација које су везане за саму примену одредби новог Закона највећи део набавки покрене у првом кварталу ове године – објаснио је Спасић. - То је умногоме било и омогућено тиме да је већ почетком године на седници Владе Србије усвојен Годишњи програм пословања ПД ТЕНТ. Послови комерцијале и аналитике су на тај начин добили сагласност да несметано реализују све покренуте набавке по тада важећем Закону, што је и реализовано.

До сада је, како каже наш саговорник, покренуто око 80 одсто набавки које су планиране за 2013. годину. Законски рокови у процедурама набавки су такви да је до сада уговорено око 40 одсто покренутих набавки. Све набавке се уредно прате, за сада двојно и кроз примену информационог система и на начин како је то сада рађено, кроз документа и софтвере Послова комерцијале и аналитике. **М. ВУКОВИЋ**

### Чак 2.000 уговора

Смањен обим средстава не значи да се неке активности неће радити, већ само да је њихов обим смањен, тако да ће планирани производни показатељи бити испуњени – каже Спасић. - Из угла послова комерцијале и аналитике нема смањења обима посла, јер ће и ове године склопити више од 2.000 уговора.

## Посвећеност даје резултате

Током ове године у ПД „ХЕ Ђердап“ није се догодила ниједна повреда на раду, како код запослених, тако и код извођача радова. Најбољи резултат има огранак „Власинске ХЕ“ који до половине маја бележи 889 дана без повреде на раду, а затим огранак ХЕ „Ђердап 2“ у коме 702 дана није било повреда.

- У прошлој години у ПД „ХЕ Ђердап“ забележено је укупно девет повреда, од тога седам је било под контролом послодавца, од којих једна тежа, и две тешке повреде без контроле послодавца (долазак и одлазак са посла) – каже Милан Степановић, магистар техничких на-

*Половином маја  
„Власинске ХЕ“ забележиле  
889 дана, а ХЕ „Ђердап 2“  
702 дана без повреде.*

*Послови безбедности и  
здравља на раду морају  
да буду сављени у прву  
линију управљања и  
да се омогући линијска  
орјанизација*



■ Милан Степановић

ука заштите на раду, руководилац Центра за заштиту радне и животне средине и представник руководства за ЕHS у ПД „ХЕ Ђердап“. – То су први позитивни резултати и ефекти увођења ОН&S система менаџмента. Овакав позитиван тренд треба наставити упоредо са јачањем одговорности и свести сваког појединца. Оно што је потребно унапредити у наредном периоду је видљива посвећеност највишег руководства на даљем унапређењу система. Највише руководство мора преузети лидерску позицију у систему безбедности и здравља на раду и јасно исказати своју спремност да личним

### Почињу обуке

Током јуна планирано је спровођење обуке комплетног руководства у ПД „ХЕ Ђердап“ по питањима безбедности и здравља на раду, а посебно са аспекта улоге руководиоца као лидера у систему безбедности, неопходности исказивања њихове видљиве посвећености овом систему, начина обављања контроле спровођења мера безбедности и здравља на раду – каже Степановић. – Током године и сви остали запослени проћи ће периодичну обуку са акцентом на запослене на радним местима са повећаним ризиком, а таквих је 54 одсто од укупног броја запослених у ПД „ХЕ Ђердап“.

примером мења погрешну праксу и успоставља добре стандарде.

Наш саговорник истиче да се у организационом смислу послови безбедности и здравља на раду морају ставити у прву линију управљања и омогућити линијска организација. То значи да менаџер безбедности и здравља на раду мора да за свој рад одговара директору привредног друштва, а лица за безбедност и здравље на раду по огранцима/секторима њему.

- ПД „ХЕ Ђердап“ је пре две године, тачније јануара 2011. године, успоставило систем управљања безбедношћу и здрављем на раду према серији стандарда ОHSAS 18001 и од тада је успешно прошло већ неколико интерних и две надзорне провере – каже Степановић. – У времену које је претходило успостављању овог система менаџмента, ПД „ХЕ Ђердап“ имало је донекле уређене процедуре у области безбедности и здравља на раду и донета су основна нормативна акта, Акт о процени ризика и Правилник о безбедности и здрављу на раду. Формиран је Одбор за безбедност и здравље на раду састављен од представника синдиката и послодавца, устаљена је пракса обављања контролних периодичних лекарских прегледа запослених и испитивања опреме за рад.

Степановић нам је објаснио и да је највећи део питања везаних за спровођење и унапређење безбедности и здравља на раду на одговарајући начин уређен тек са успостављањем система менаџмента, усвајањем 19 процедура и 32 упутстава. За ПД „ХЕ Ђердап“ катактеристично је што се определило за увођење интегрисаног система квалитета, безбедности и здравља на раду и заштите животне средине, тако да су питања у области заштите радне и животне средине обједињена кроз заједничке ЕН процедуре. Ту су процедуре које су регулисале увођење извођача радова у посао, контроле извођача, поступке пријаве инцидената, реаговања у ванредним ситуацијама....

- У области безбедности и здравља на раду ПД „ХЕ Ђердап“ је за 2013. годину поставило значајне циљеве и планове, од којих посебно треба издвојити спровођење континуиране обуке на свим нивоима, према новоусвојеном Програму оспособљавања за безбедан рад – нагласио је наш саговорник. – Основна карактеристика овог Програма је јасно дефинисана обавеза спровођења обуке од стране непосредног руководства, а не са-

**889** дана без повреда на раду у „Власинским ХЕ“

**702** дана без повреда на раду у ХЕ „Ђердап 2“



мо лица за безбедност и здравље на раду, како је то била досадашња пракса. Постављени су циљеви за даље, несметано функционисање, проверу и унапређење система менаџмента заштитом здравља и безбедношћу на раду, развијање свести запослених о неопходности коришћења адекватних средстава личне заштите при раду у складу са процењеним ризицима, као и стално преиспитивање акта о процени ризика.

Степановић каже да све активности на нивоу ПД и спроведене активности на нивоу ЕПС-а, као што је формирање Стручног савета за безбедност и здравље на раду, који је већ покренуо читав низ значајних питања у овој области, пружају добру основу за унапређење безбедности и здравља на раду у читавом систему ЕПС-а, па самим тим и у ПД „ХЕ Ђердап“.

## Уједначити организацију

Према тренутној организацији, у ПД „ХЕ Ђердап“ постоји једна организациона целина за координацију ових послова - Центар за заштиту радне и животне средине, који је као један од четири центра смештен у Дирекцији за корпоративну подршку. У огранцима ХЕ „Ђердап 1“ и ХЕ „Ђердап 2“ систематизоване су засебне организационе јединице – одељења за заштиту радне и животне средине, док огранци „Власинске ХЕ“ и ХЕ „Пирот“ имају само функције инжењера заштите, са по једним извршиоцем.

- Организација послова безбедности и здравља на раду је парцијална и неуједначена, са недовољним кадровским капацитетима и без јасно успостављене линијске одговорности, што је неопходно променити – каже Степановић.

- По први пут мислим да за то заиста постоје реалне шансе, имајући у виду опредељеност за мењање постојећег стања у овој области, коју је исказао пре свега Александар Обрадовић, први човека ЕПС – сматра наш саговорник. - За унапређење области безбедности и здравља на раду, поред посвећености највишег руководства, од највеће важности је добра организација система безбедности и здравља на раду, која је започета на нивоу дирекције ЕПС-а. Али не сме да се ту и заустави, већ се мора пренети и успоставити у свим зависним ПД. Без добре организације, правилног позиционирања функције безбедности и здравља на раду у првој линији управљања, високостручних и мотивисаних кадрова за рад у овој области, даља унапређења биће под великим знаком питања.

А. Б. М.

**9** повреда у 2012. години у целом ПД „ХЕ Ђердап“

**54** одсто запослених на радним местима са повећаним ризиком у ПД „ХЕ Ђердап“

## Свечаност достојна великој јубилеја

*Отворена изложба  
„Константин Велики  
и Милански едикт 313. -  
Рађање хришћанства  
у римским провинцијама  
на тлу Србије.“  
Опера „Аида“ изведена  
у реконструисаном  
амфитеатру, чију  
градњу је подржала  
„Електропривреда Србије“*

У оквиру државног програма обележавања 17 векова Миланског едикта у некадашњој престоници римске провинције Горње Мезије, Виминацијуму, свечано је 18. маја отворена изложба „Константин Велики и Милански едикт 313. - Рађање хришћанства у римским провинцијама на тлу Србије“. Изложбу, која ће након римске виле у Виминацијуму бити изложена у атријуму Народног музеја у Београду и Константиновом родном граду Нишу, отворио је Томислав Николић, председник Србије.

У Виминацијуму је тог дана гостовала и Вердијева опера „Аида“, у извођењу

Народног позоришта из Београда. Велику свечаност, осим Владе Србије, помогла је и „Електропривреда Србије“. За потребе извођења опере, реконструисан је некадашњи амфитеатар у Виминацијуму, чију су изградњу подржали „Електропривреда Србије“, „Телеком“ и друге компаније.

Отварајући изложбу, председник Николић се осврнуо на значај овог археолошког локалитета на културно-историјској мапи Србије.

- Назив места на коме обележавамо своју славу историју, Виминацијум, данас грађанима Србије звучи лепо и мелодично, али страно. То је део наше римске историје, коју имамо као што имамо византијску, српску, отоманску, југословенску и српску. То је једна од наших најдрагоценијих карактеристика: изванредна мешавина различитих култура, језика, традиција и бурна и занимљива историја. Подручје Србије је миленијумима било место окупљања, раздвајања, борбе, али и константног развоја – рекао је председник Србије. - Простор данашње Србије био је подељен између римских провинција Мезије, Паноније и Далмације. Касније је формирана провинција Горња Мезија, чији је главни град био Виминацијум. Током периода кризе Римског царства и константинских напада варвара, тежиште римске

### Константинова биста

Међу 128 изложених предмета: скулптура, фрагмената архитектонске пластике, фресака, мозаика, накита, посуда, делова војне опреме, римског царског новца, налази се и 40 артефаката нулте културне вредности од првог до четвртог века наше ере, међу њима и чувени Константинин портрет, бронзана биста откривена 1900. године у родном месту цара



Константина Наису. Портрет је вероватно био део монументалне статуе у природној величини која је украшавала главни трг античког Ниша. Бронзана биста, Константинова глава овенчана дијадемом, ремек дело портретне уметности касноантичког доба, обишла је свет на бројним гостујућим изложбама као изузетно вредан експонат римског културног наслеђа.

## Рескрипт Миланског едикта

„Пошто смо се нас двојица, ја, Константин Август, и ја, Лициније Август, срећно састали у Милану и пошто смо размотрили све што се односило на јавно добро, међу свим стварима које су нам се чиниле корисне у много чему за све, одлучили смо да дамо предност и ставимо на прво место оно што се тицало поштовања богова и побожности и да дозволимо у исто време и хришћанима и свима другима слободу да у побожности следе религију коју желе, тако да све оно што на небу постоји буде благонаклоно према нама и свима онима који су под нашем влашћу.

Данас смо, дакле, донели спасоносну и правичну одлуку да апсолутно никоме не буде ускраћено право да изабере и следи божју службу хришћанске религије и да свакоме буде слободно да ум свој окрене оној религији за коју сматра да је у складу са његовим ставом, тако да то божанство нама буде благонаклоно, брине о нама и пружи нам своју бригу и заштиту.

Следећи тај принцип, сложили смо се да донесемо овај рескрипт да би оно што се налази у нашим претходним одлукама које се тичу хришћана и које су упућене твојој побожности, а чини се потпуно супротно и стране нашој благодати, буде укинута и да у исто време свако од оних ко има споменуто опредељење да чува хришћанску религију, може слободно и просто да га задржи без потешкоћа.“

политике премештено је на подунавске и источне провинције, а више императора рођено је на подручју данашње Србије. Диоклецијан, оснивач прве тетрархије, такође, пореклом са балканских простора, одложио је распад Царства захваљујући реформама које је покренуо. Наставио их је Константин Велики, чија је владавина означила прекретницу у римској историји. У то доба на тлу Србије граде се раскошне царске палате, мазулеји и летњиковци.

Пре него што је у амфитеатру Виминацијума изведена „Аида“, представницима дипломатског кора, министрима у Влади Србије, црквеним великодостојницима и званицима обратио се Армандо Варикио, амбасадор Италије у Србији. Јубилеј 17 векова Миланског едикта, по његовим речима, представља камен темељац који спаја и зближава данашњу Италију и Србију захваљујући коренима који сежу у доба латинске владавине.

- „Аида“ је као створена да буде изведена у Виминацијуму, локалитету који додатно спаја две земље, јер је Виминацијум део римског наслеђа – рекао је овом приликом амбасадор Варикио.

**И. МИЛОВАНОВИЋ  
С. СРЕЉКОВИЋ**



## Обележавање 1700 година Миланског едикта

Милански едикт, који су донели цареви Константин Велики и Лициније, законски је акт којим је проглашена верска равноправност и престанак прогона хришћана дугог три стотине година. Проглашен је у Медиолану, данашњем Милану, 313. године. Милански едикт је имао своју значајну претходницу у Едикту о толеранцији, који је 311. године у Никомедији прогласио цар Галерије, а у коме се даје опрост хришћанима који су „следећи своје хирове били обузети лудошћу, те се нису покоравали древним обичајима.“

Миланским едиктом, којим је омогућено да „свако верује како му срце хоће“, хришћанство добија стабилан ослонац и тачку из које може да настави развој, а неколико деценија касније, 380. године, под царем Теодосијем Првим Великим, постало је и државна религија.

Оригинални документ, који су цареви Константин Велики и Лициније издали у фебруару 313. године у Милану, до данас није сачуван. Оно што данас имамо као Милански едикт код Јевсевија Кесаријског и Ликтанција јесте у ствари Лицинијев рескрипт који је он обнародовао 13. јуна 313. године на Истоку, у Никомидији. У том рескрипту он се позива на претходни договор двојице царева који се догодио на Западу, у Милану.

Из садржаја текста Миланског едикта се види да је и пре 313. године на државном нивоу разматрана могућност да хришћанство, пред римским државним законима, буде признато за слободну и дозвољену веру. Чак су у том погледу били издати одређени законски прописи, међутим, нису сви релевантни државни фактори били сагласни са тиме да хришћанство добије статус слободне и признате вере. И после доношења тих закона било је много случајева „да су неки од хришћана били прогнани и спречавани да исповедају своју веру“. С друге стране, из овог истог документа се види како је велики значај и важност пред римским државним законима имала вера и религија уопште као таква.

Што се тиче самих хришћана, законодавци у Милану својом одлуком истовремено увиђају да су хришћани до тада били неправедно прогоњени и материјално оштећени само зато што су исповедали, по државним прописима, недозвољену веру. Зато законодавац сада настоји да те грешке исправи.

Према Миланском едикту, конфисковану и одузету имовину, материјална добра у поседу хришћана и њихових заједница, по овом закону треба безусловно вратити. Пре свега овде се имају у виду „њихова места, на којима су они имали обичај да се раније окупљају“. Реч је о богослужбеним местима, која су имала функцију храма или цркве, а која су била одузета, продата, поклоњена или на неки други начин отуђена. Јасно се помиње хришћанска заједница као корпорација, односно уређена асоцијација, тело или сабор хришћана. Реч је, дакле, о постојању Цркве као организоване институције и заједнице, која сем богослужбених места црква, поседује у свом власништву у имовинско-правном погледу, и друга материјална добра и некретнине, а која су им по раније важећим законима одузета, односно без икакве надокнаде конфискована. Законодавац на крају инсистира да овај закон буде до краја испоштован и у дело спроведен, јер је, како се даље каже, од општег интереса.

**Н. СТАЈЧИЋ**



## Од јамских рудника до њовршинских коџова

**П**рва истраживања „угљених појава“ у Србији везују се за прву половину 19. века и кнеза Милоша Обреновића. Још 1835. године Милош је издао следећу наредбу: „По налогу високогласног Књажевско-србског управителног Совјета, Исправнишество овдашње издало је налог срезским старешинама да све минералне воде, сва брда и места у један списак напишу, у којима се зна или мислити се може да има каква руда од метала, у приправности да буду, док приспе (...) барон Хердер, начелник Саксонских рудокопа“. Знао је Милош да су за почетак коришћења рудног богатства били потребни и капитал и стручњаци. Зато је позвао Хердера, рударског инжењера, да испита и открије рудна налазишта. Чувени стручњак из још чувеније немачке рударске области обишао је целу Србију и, после испитивања и увида, дао предлог за развој рударства у Србији.

### Костолачки угљени рудник

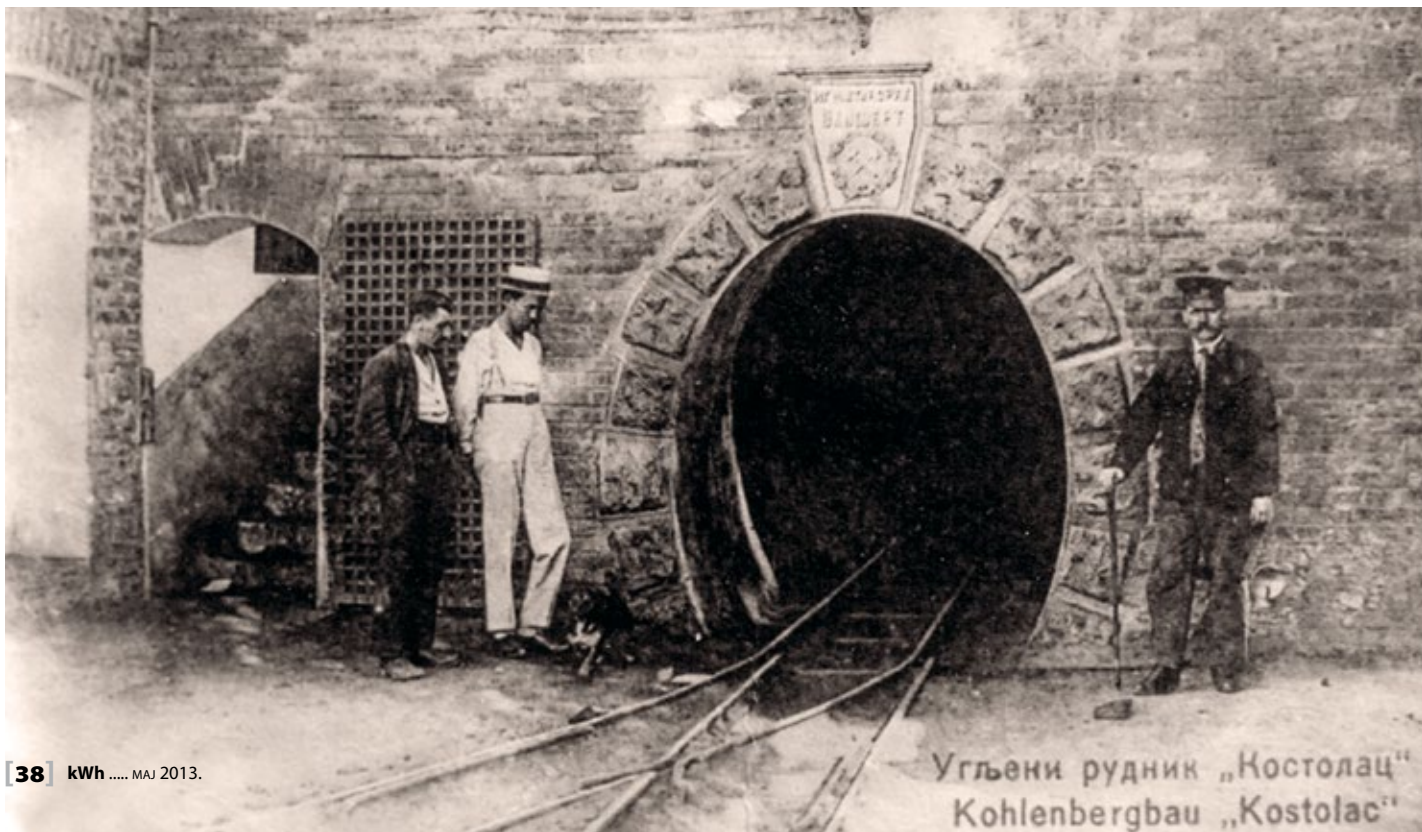
Из сачуване архивске грађе познато је да је Рударско одељење Министарства финансија 1873. године дало повластицу за копање угља у Костоцу Фрањи Вшетчком, власнику парног млина у Београду. Познато је и да је те године произве-

*Присећајући се прошлости електропривреде Србије, у овом броју листа „kWh“ враћаћемо се у педесете године 20. века, када су почели да раде први њовршински коџови у ља у Србији. У колубарским и костолачким басенима у ља вађење руде почело је у веома блиском временском интервалу: 1873. године у Костоцу и 1896. у Колубари. Педесетих година 20. века у оба басена најрављена је прекрећница у којој у ља, а њоследње јаме зајворене су 1973. у Костоцу и 1974. у Колубари*

дено 15.050 „ђумручких центи угља“ (једна цента тежила је 50 килограма). Међутим, већ 1881. власник овог рудника постаје Ђорђе Вајферт, за чије име се највише везује развој рударства у Србији. За овог Панчевца говорило се да је у животу постигао све што човек од каријере може да досегне: био је вицегувернер и гувернер Народне банке, суоснивач Београдске задруге и утемељивач Индустријске коморе, али све то ни издалека га није чинило срећним као трагање за рудом.

Већ у првим годинама коришћења угља у Костоцу потребе домаће привреде за угљем биле су знатно превазиђене. То је била последица богатства самог налазишта, дебљине слоја, начина распрострања и посебно положаја рудника чија су се извозна окна налазила на самој обали Дунава. Забележено је да је учешће костолачког рудника у укупној производњи угља у Србији, на прелому 19. у 20. век, достигало чак 90 одсто.

Костолачки рудник био је од великог значаја и тридесетих година 20. века, када су испоручивали угљ за београдску термоелектрану „Снага и светлост“. То је била тада највећа електрана у држави, пројектована да као погонско гориво користи управо костолачки угљ.



Угљени рудник „Костолац“  
Kohlenbergbau „Kostolac“



Током Другог светског рата (септембар 1943) немачки окупатор је у Костолцу отворио површински коп. Био је то први површински коп („дневни коп“ - како се тада говорило) на Балкану. Немци су планирали да на самом копу изграде термоелектрану, као и далековод до Бора, јер би се енергија из те термоелектране користила за потребе експлоатације борске руде.

Први рудари у Костолцу били су углавном неукли радници из околних села, без стручности и искуства у рударству. Касније су почели да пристижу и рудари из земаља у којима је рударство већ било развијено, из Чешке, Немачке, Баната... Услови рада били су веома тешки – радни дан понекад је трајао и дуже од 12 сати, наднице су биле мале, радило се по најтежим могућим условима. Како се рудник развијао и број рудара повећавао, тако се мењао и живот у Костолцу. Најпре се почело са изградњом колоније за смештај рудара. Десетак типских приземних зграда, линеарно подигнутих, налазило се на само стотинак метара од рудника. У њима је био обезбеђен смештај за рударе и друге раднике. У колонији су убрзо никли зграда управе рудника, кафана, школа...

#### ■ Површински коп „Дрмно“

Данас једини костолачки коп у експлоатацији је од 1987. године. На основу тродеценијског истраживања костолачког подручја, седамдесетих година прошлог века, утврђено је да угљени слојеви досежу дубину од 50 до 80 метара испод нивоа Дунава и утврђене су резерве од 600 милио-

### Рударско пријатељство

Један стари колубарски рудар овако је описивао живот својих колега: „Рудари Колубаре били су цењени радници које је држава уважавала, јер је свака тона ископаног „црног злата“ била драгоценца за привреду Србије. Рудар није могао бити свако, већ само онај ко је имао физичке предиспозиције, ко је био кршни делија, ко је могао да подигне вагонет који би се преврнуо са угљем. Само су рудари више од других били у новинама. Само су рударске породице имале појачану исхрану и на „тачкице“, специјалне бонове које је држава делила и добијале су следовање од 24 килограма брашна по члану домаћинства, килограм шећера, кутију цигарета, једну чоколаду... Други то право нису могли користити.“

Познато је и пријатељство међу рударима, за које се често каже да је више братство него пријатељство. Рудари су се међусобно чували и помагали, компаноци су били као браћа. „Горак је лебац био, горчији не може бити. Не само што је био тежак, него су гинули људи, а шта их се тек изломало... Чуди ме што сам остао жив, кад човек има среће, онда га она прати цео век“ – сећа се давних дана један колубарски рудар.

на тона лигнита. Коп је био пројектован на основу тада најновијих достигнућа у области површинске експлоатације и уз коришћење најмодерније рударске опреме. Захваљујући овом копу, производња угља и јаловине у костолачком басену увећана је неколико пута.

#### ■ Колубарски површински коп

Постојање угља на територији која ће касније обухватати Колубарски басен спомиње се још од 1875. године. Тадашњи српски истраживачи објавили су постојање угља, кога су назвали „лигнит“, у Вреоцима и Шопићу код Лазареваца.

Организована подземна експлоатација угља на овом простору почела је 1896. године, у јами Звиздар. Колубара је имала 12 подземних рудника: Звиздар, Соколовац, Скобали, Радљево, Пркосава, Велики Црљени, Колубара I, Колубара II, Космај – Колубара III, Барошевац, Шопић и Јунковац. Интересовања за масовнију производњу угља нагло су порасла од 1937. године, када је почела да ради термоелектрана у Вреоцима, снаге 12 мегавата. Електрана је, иначе, снабдевала електричном енергијом Београд, Крагујевац, Краљево, Шабац, Ваљево, Јагдину, Ђуприју, Лазаревац...

Отварањем Поља А, 1952. године, и његовим укључивањем у редовну производњу угља, започела је нова етапа у развоју Колубарског басена. Исте године започети су радови и на отварању Поља Б, другог површинског копа Колубарског басена.

С. РОСЛАВЦЕВ

## Признаји и у свешћу

*Лист „kWh“ и у овом броју наславља серијал „Велики људи електропривреде Србије“, посвећен свим досадашњим добитницима награде „Ђорђе Станојевић“, која се од 1995. године додељује 6. октобра, на Дан ЕПС-а. Ова награда један је од начина одавања признања великим инжењерским умовима и традицијелима.*

*У години када се обележава 120 година од почетка електропривредне делатности представљање добитника награде „Ђорђе Станојевић“ идеална је прилика да се „прокрстаре“ све епохе у развоју електроенергетској сектору.*

### ■ Владета Расулић

Владета Расулић дао је изузетан допринос развоју електропривреде својим стваралачким деловањем у области површинске експлоатације угља. Читав радни век Владета Расулић провео је у „Електропривреди Србије“ где се запослио одмах након завршетка Рударско-геолошког факултета у Београду. Најдуже се задржао (од 1962. до 1990. године) у Рударском басену „Колубара“ где је прошао пут од приправника, преко руководиоца на површинским коповима Поље „Б“ и Поље „Д“, главног инжењера, техничког директора и директора Радне организације Површински копови, до места пред-



седника пословног одбора РЕИК „Колубара“. Од 1990. године Расулић је био помоћник генералног директора ЕПС-а и директор Дирекције за производњу угља.

У току свог радног ангажовања на различитим дужностима у електропривреди перманентно је радио на изради и оцени пројектне документације на основу које су се развијали угљени басени – Колубарски, Костолачки и Косовски, али и РЕК Битола. Владета Расулић се у овом послу увек трудио да што успешније врхунске светске технологије и достигнућа у области површинске експлоатације угља примени на наше површинске копове, сматрајући да се наши површински копови са резултатима у коришћењу капацитета могу и морају стално упоређивати са онима на светском врху.

Током радног века велику пажњу и енергију усмерио је на освајање знања у домаћој машиноградњи како би „Колу-

бара“ и остали угљени басени у земљи током времена могли да се ослоне на домаће снаге у области производње изузетно сложене и скупе опреме за површинску експлоатацију.

Изузетну пажњу је усмерио и на област заштите човекове околине, рекултивацију и ревитализацију на просторима девастираним у процесу откривке и површинске експлоатације угља, као и просторно планирање на подручју одвијања делатности Колубаре. Расулић је и сам умео да каже да је схватио да се само осмишљеном активностима може компензовати негативни утицај делатности површинске експлоатације на живот људи од којих је међу најтежим квалитетно решити питања која доноси принудна миграција расељених породица.

### ■ Мр Радмило Иванковић

Радмило Иванковић дао је изузетан допринос развоју електропривреде својим дугогодишњим успешним практичним и студијско-истраживачким радом у области управљања електроенергетским системом електропривреде. Значајан је и његов допринос у области техничке регулативе, где је радио на изради многих правилника и техничких препорука ЕПС-а.



Радмило Иванковић је читав радни век провео у „Електропривреди Србије“. Одмах након дипломирања, 1958. године, запослио се у ТЕ „Колубара“ где је као надзорни инжењер учествовао у изградњи четвртог блока, а затим је обављао послове шефа електрослужбе, а потом шефа одржавања. Са свим детаљима функционисања електроенергетског система имао је



прилике да се упозна током осам година рада у диспечерској служби, где је радио као шеф Енергетско-аналитичког одељења и краћи период као шеф Оперативног одељења и заменик главног диспечера. Са почетком градње ТЕ „Никола Тесла Б“, од 1976. до 1980. године, као искусан инжењер ангажован је на припреми пројектовања, градње и избора опреме као надзорни инжењер и шеф електрослужбе за ГПО. Наредне четири године водио је студијско-истраживачки рад у ЗЕП-у, радну јединицу за управљање ЕЕС у оквиру Стручних служби. Од 1990. године у новој организацији ЕПС-а постављен је за в.д. директора Дирекције за управљање ЕЕС, а потом за помоћника директора Дирекције за управљање ЕЕС и маркетинг и помоћника директора Дирекције за управљање ЕЕС.

Био је први директор Електроенергетског координационог центра (октобар 1993. – фебруар 1996) у периоду његовог формирања са циљем да буде међународна организација за координирање рада електроенергетских система југоисточне Европе. Дугогодишњи је запажени члан међународне радне групе УЦ-ТЕ за координацију експлоатације западноевропских ЕЕС. Радмило Иванковић је магистрирао на Електротехничком факултету у Београду (1978. године) са темом из области управљања радом ЕЕС. Аутор је и коаутор више научних и стручних радова објављиваних у домаћим и страним часописима и на саветовањима. Изузетан је познавалац и поштовалац имена и дела Николе Тесле и дугогодишњи је сарадник Музеја „Никола Тесла“.

#### ■ Светозар Тоза Ковачевић (1939 - 2009)

Светозар Тоза Ковачевић дао је изузетан допринос развоју „Електропривреде Србије“ својим пионирским деловањем у креирању и реализацији планова изградње и развоја рударских објеката у Србији. Његово инжењерско дело је трајно уграђено у развој и достигнућа површинске експлоатације угља у басенима Колубара, Костолац и Косово.

Професор др Светозар Ковачевић, дипломирани инжењер рударства, докторирао је на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду са дисертацијом „Допринос теорији прорачуна капацитета површинских копова лигнита у зависности од геолошких, рударско-технолошких и економских услова“.

Прва стручна искуства стекао је у подземној експлоатацији угља у „Костолцу“ и „Бановићима“, а затим на експлоатацији магнезита у „Магнохрому“ у Краљеву. Највећи део радног века радио је на повр-



шинској експлоатацији угља у рударском басену „Колубара“. Био је главни пројектант инвестиционих програма површинских копова угља: Поље „Д“ и „Тамнава – Западно поље“. Главни је пројектант Студије дугорочног развоја производње угља у Пљеваљском басену.

Као консултант учествовао је у креирању решења и изради Техничког пројекта БТО система површинског копа „Мајдан III“ у Кањижи на коме је по први пут у свету на овој класи рударских објеката уведен рачунарски подржан надзорно-управљачки систем са сателитском GPS технологијом за навигацију и просторно позиционирање рударских машина. Био је пројектант или консултант и на многим другим рударским објектима као што су: Угљевик, Гацко, Косово, Битољ, Велење...

У најтежим ратним условима 1999. године оперативнo је руководио производњом угља на површинским коповима у Косовском басену. Током радног века обављао је низ најодговорнијих дужности: од управника и главног инжењера рудника, директора „Колубара-пројекта“, техничког директора и помоћника генералног директора за развој Комбината Колубара, до заменика директора Дирекције за производњу угља ЈП ЕПС.

Аутор или коаутор је више десетина научних и стручних радова из површинске експлоатације. За редовног професора на Рударско-металуршком факултету Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици, за предмет „Организација и економика производње у рударству“, изабран је 1998. године. Од 1996. године био је редован члан Међународне академије наука екологије и заштите животне средине. Био је заслужан члан Савеза инжењера рударске, геолошке и металуршке струке Југославије.

#### ■ Влада Ђурић

Влада Ђурић је својим деловањем у области изградње и експлоатације електродистрибутивних капацитета и креира-

њем концепције развоја електроенергетског система ЕПС-а дао изузетан допринос развоју „Електропривреде Србије“. Допринос је, такође, дао и дугогодишњим успешним организовањем послова и вођењем електродистрибутивне делатности у систему Електропривреде Србије.

Професионалну каријеру дипломираног електроинжењера започео је у фабрици „Гоша“ у Смедеревској Паланци. У „Електровојвoдину“ је дошао 1965. године, запосливши се у садашњем огранку ЕД „Зрењанин“.

Радио је на руководећим радним местима у различитим деловима садашњег ПД „Електровојводина“, као и у Дирекцији ЈП ЕПС. Током радног века руководио је пословима инвестиција, енергетике и техничког развоја. Својим професионалним и стручним доприносом обухватио је готово све сегменте електродистрибутивне делатности.

Запажен по свом професионалном умећу и вештини руковођења, обављао је и дужности директора огранка, в.д.



председника ПО СОУР „Електровојводина“, заменика директора и директора ЈП „Електровојводина“, директора Дирекције за дистрибуцију и помоћника генералног директора Јавног предузећа „Електропривреда Србије“ и бројне друге руководеће функције.

Значајан је његов допринос у изградњи и експлоатацији енергетских објеката, остваривању планираних програма рационализације и ефикасније употребе електричне енергије, постигнутих резултата у остваривању пословне ефикасности пословања, унапређењу и заштити животне средине, стварању високообразовних и стручних кадрова. Добитник је високог признања Повеље „Електровојводине“, за изузетан допринос за унапређење рада и пословања, која му је додељена поводом обележавања 50 година постојања „Електровојводине“.

# Игра мачке и миша

Ово вам је као борба мачке са мишевима. Мачка је велика, јака, а мишеви су мали и много их је, па им је лако да се сакрију, утекну или преваре мачку. Може да ухвати једног, два, а остали утекну.

Овако Перица Максић, водећи стручни сарадник за односе са јавношћу при кабинету директора ПД „Електросрбија“ у Краљеву сликовито објашњава „вечну“ борбу произвођача, односно продаваца са потрошачима, односно купцима струје, док се кроз кишу возилом пробијамо ка Новом Пазару, где је већ почела проvera мерних места.

*Овога џиџа контролисане су мале фирме, њакозвани „велики џојрошачи“, а џај џосао није нарочиџо занимљив за ширу јавноси, као када се џрејледају бројила обичних куџаца.*

*Посао са мерним џруџама сиор, али када се оџкрије крађа суме су високе*

Тамо, у згради Електродистрибуције, чека нас и инжењер Војислав Стевановић, који је супервизор, подршка ове акције из „централне“ у Краљеву, јер екипе за проверу дошле су из Ужица, Чачка и Јагодине и за њихов долазак није знао нико у Новом Пазару. Тако „мачка“, односно „Електросрбија“, покушава да надмудри „мишеве“, односно купце који на разне начине краду струју. Војислав Стевановић је, иначе – како се то званично назива – руководиоца Сектора за техничке послове у продаји електричне енергије у Дирекцији за трговину електричном енергијом ПД „Електросрбија“.

Киша је стала пред наш улазак у Нови Пазар, који је просто цакао на сунцу. То је град са највећом стопом незапослености у Србији. Приватних, малих и средњих предузећа, има око 6.000. Више од 500 производи одећу, обућу и намештај, а остали се претежно баве услужним делатностима и трговином.

Управо те, мале фирме биле су „мета“ данашње контроле. За ЕПС они су „велики купци“, за потрошњу струје, односно „мерне групе“ и другачије се контолишу од обичних бројила у становима и кућама. Тај посао тражи много више времена. У једном дану може да се прегледа 4 до 5 великих потрошача, а обичних бројила и 15 до 20.

- Ево - показује Звонимир Милановић, директор Дистрибуције анонимну доставу невештим рукописом исписану на листу исцпаном из свеске - добио сам пријаву да је човек годинама илегално прикључен директно са бандере.

Војислав гледа пријаву и каже да ће екипа посетити и ту кућу, мада им није било у плану. Због новинара.

Крећемо с двоја кола. У првима је Војислав са сарадницима који град познају добро. Мобилним ступа у везу са екипама на терену, идемо да их пронађемо. Једва се провлачимо уским сокацима од излизане турске калдрме, овиченим ћерпичарама покривеним ћерамидом, радњицама, где се врзмају необријане седе старине с береткама на главама, понеко и са чалмом, старе жене у димијама, забрањене по пропису... Чини се да нико нигде не жури и као да, уместо колима, путујем временском машином која ме је пренела у 19. век.

Уз много саобраћајних перипетија успевамо да допремо до екипе у Хотелу „Врбак“, АД „Липа“ где екипа ужичке Дистрибуције приводи посао крају.

- Овде је све у реду - каже Марко Миљковић, електричар.



■ „Мерне групе“ траже детаљнију и дужу контролу

- Нисмо нашли ниједну неправилност - додаје Јован Старчевић, пословођа, пакујући инструменте.

Налазимо и следећу екипу. У поплочано двориште улазимо колима, између зграда. Ту је Самостална обућарска радња „Алигатор“ Хазбо Спахића. Хазбо је ту, поред мајстора, намрштен. Све му се чини да се неко на њега намерио па га ниједна контрола није мимоишла. Објашњавају му да је то случајно, да нико нема ништа против њега.

Драган Алексић и Млађен Весовић, електричари ужичке дистрибуције завршавају посао. Прикључено је „преносно еталон-бројило за испитивање мерних група и бројила на терену“. Тако се зове стручно. Тај апаратић све показује. И овде је све у реду. Поздрављамо се са Хазбом који се мало одбровило.

Хазбо се одобровољио, али се небо намрштило. Сипи ситна кишица.

Идемо сада у фирму „Антилоп“, такође обућарску мануфактуру, где су Параћинци Милан Стевановић и Мирослав Кнесенц, електричари. И ту је било све у реду, уз недомицу где иде једна жица којој се није знала сврха. Због тога је требало да се на кратко искључи струја у том крају и провери. Док мајстори обаве тај посао, са домаћинима поново одлазим у зграду дистрибуције где треба узети формулар неопходан при прегледу бројила „обичне“ куће, па ћемо се са мајсто-



У акцији учествовале екипе из Ужица, Јагодине и Чачка

## Резултат акције

У акцији контроле мерних група у Новом Пазару и Тутину 23. и 24. маја учествовало је пет екипа. По две из Ужица и Јагодине и једна из Чачка, под руководством Николе Ненадића, уз координацију Милоша Бажалца и Драгољуба Влајића. Преконтролисана су 72 мерна места са директном и полуиндиректном мерном групом. На шест мерних места откривене су неправилности које су биле на штету електродистрибуције у износу од око три милиона динара (односно око 700.000 kWh). Од почетка године преконтролисано је 526 потрошача и откривена су 142 случаја неовлашћене потрошње.



рима наћи на адреси која је наведена у поменутој анономној пријави.

Нађен је формулар, и док чекамо позив од екипе причамо о теми која нас окупира цео дан. Тако сазнајем да је посао са мерним групама спор али, када се открије крађа, онда су то високе суме. Код обичних бројила све је супротно. Моји домаћини тврде да се у Новом Пазару и Тутину највише краде (званично се то каже финије: „неовлашћено је троше“) на целој територији ЕПС-а.

## Како се кажњава

Крађа струје у Србији сматра се лакшим кривичним делом. У пракси се углавном тражи само надокнада штете, али не и кривична одговорност крадљивца, па се због неовлашћеног коришћења струје најчешће изриче само условна казна, мада закони предвиђају казну затвора од једне до три године због крађе струје, а три године робије прете свакоме ко се неовлашћено прикључи на електричну мрежу.

Електричари који контролишу бројила раде ризичан посао. Прети им се пушкама, ножевима, гађају их камењем, псују... Немају одговарајућу помоћ полиције и судства. Нарочито судства. Пријаве се споро решавају. И оно што се реши, благо је. Суд доноси решење да се изврши привремено укључење оних код којих је нађен магнет за крађу струје, с образложењем да је требало три дана раније да обавесте власника да ће доћи да прегледају бројило! Правна решења и пракса се преплићу и мрсе у врзано коло. Ако је бројило у кући, неки власници неће да пусте екипу Дистрибуције, јер је то нарушавање његове приватности. С друге стране, у закону, као и у уговору који купац потписује са продавцем, пише да је купац дужан да омогући неометан приступ бројилу.

Тема је само начета, али стиже обавештење од екипе у „Антилопу“ да су проверили ону жицу и да је све у реду, као и да су кренули у улицу где је пријављена крађа струје.

Очекујем драматичан сусрет са С. К., власником те куће. Али њега тамо нема. Из суседне куће, жена његовог брата каже да он одлази јутру рано и враћа се ноћу касно. Бројило је у згради. Мајстори показују жицу која је спроведена директно са бандере, преко тавана. И шта сад?

Могли би да му искључе струју са бандере, са образложењем да процењују да постоји опасност због неисправне инсталације, па би он одмах сутрадан дошао у дистрибуцију. Али то се не чини. Могла би екипа да дође једном и у рану зору и да га затекне у кући. Да ли ће то урадити, не знам.

Одлазим из Пазара остављајући екипе да још прегледају мерне групе, до мрака, а посао ће наставити и сутра. О резултату ће ме обавестити.

- Треба да дођеш кад почне грејна сезона. Тада ћемо контролисати мерна места по кућама и становима - каже Перица Максић, као да се извињава што нико није ухваћен у крађи.

- Обећавам - кажем.

СЛОБОДАН СТОЈИЋЕВИЋ

Фото: М. ДРЧА



Продаја угља из РБ „Колубара“ јавним оглашавањем

За трговце – око 131.000 тона угља

У Рударском басену „Колубара“ пре неколико година уведена је пракса продаје угља стовариштима јавним позивањем заинтересованих купаца. Оглас о продаји планираних количина овој категорији потрошача у текућој години, за период од марта до децембра, објављен је у дневним новинама још крајем јануара. Била је оглашена продаја 24.700 тона сушеног угља из асортимана „комад“, 48.000 тона из асортимана „комад-коцка“ и 57.900 тона сировог угља из асортимана „комад“, што је укупно око 131.000 тона.

Како сазнајемо од Јасминке Јовановић, руководиоца Службе продаје Сектора за комерцијалне послове, у складу са планом производње сушеног и сировог угља за ову годину, одређен је и план продаје који је у поређењу са претходном годином нешто мањи. Према тим задатим параметрима расподељене су мање ко-

*Продаја планирана  
количина угља  
стовариштима за период  
од марта до децембра.*

*Укупно је било 313  
благовремено пријављених  
пријава за све врсте и  
асортимане олашеног  
угља, а од тог броја 13  
пријава било је неисправно*

личине угља како трговцима који се снабдевају путем јавног огласа, тако и свим другим категоријама потрошача - пензионерима, синдикатима, инвалидима...

Већина купаца која се јавила на расписани оглас поднела је пријаву за више асортимана. Укупно је благовремено пристигло 313 пријава за све врсте и асортимане олашеног угља, а од тог броја 13 пријава било је неисправно, односно документација није била комплетна. На основу усвојене методологије бодовања, Комисија за продају сушеног и сировог лигнита, бодовала је пријаве са комплетном до-

## Кренула испорука

Одлука о расподели угља такозваним тендерским купцима донета је 21. марта. У Службу продаје пристигло је 28 жалби, а након њиховог разматрања четири су усвојене, док су 24 одбијене као неосноване. Одлука по поднетим жалбама донета је средином априла. На већ раније одобрене количине угља тендерским купцима, додељене су додатне количине по усвојеним жалбама, односно, додато је још 200 тона сушеног „комад“, 100 тона сушеног „комад-коцке“ и 275 тона сировог угља асортимана „комад“. Испорука угља стовариштима кренула је средином априла.



кументацијом и на основу тога је сачинила ранг-листе купаца за сваки асортиман.

За сушени угљ асортиман „комад“ укупно су поднете 164 пријаве, од којих је девет било са непотпуном документацијом. Угљ који је планиран за тендерску продају распоређен је на 102 купца, а максимална количина која је дата по купцу износила је 320 тона. За асортиман „комад-коцка“ укупно је поднето 296 пријава, од чега је 11 било са непотпуном документацијом. Максимална количина која је распоређена по једном купцу је 325 тона, а број купаца којима је додељен овај асортиман сушеног угља је 274. За сирови „комад“ укупно је поднето 311 пријава, с тим што је 12 било са непотпуном документацијом. Максимално је додељено 350 тона по једном купцу, а овом расподелом обухваћено је 288 купаца.

М. РАДОСАВЉЕВИЋ

# Пребачени биланси угља и откритке

У Рударском басену „Колубара“, највећем произвођачу угља у земљи, за прва четири месеца произведено је више од 10,5 милиона тона лигнита, чиме је план пребачен за око шест одсто.

Према подацима Службе производње РБ „Колубара“, коп „Тамнава-Западно поље“ дао је највише лигнита, око 4,8 милиона тона, или 17 одсто више од плана. Највећи пребачај плана од 27 одсто, са ископаних три милиона тона лигнита, остварио је коп Поље „Д“, чија је производња условљена отежаним радом угљених система на Пољу „Б“, на коме је, због великих количина међуслојне јаловине и песка у угљеним етажама, план остварен са само 47 одсто. Наиме, од планираних 1,6 откопано је само 778.892 тоне лигнита. Други коп на Тамнави, „Велики Црљени“, имао је производњу од 1,9 милиона тона угља, што је за пет одсто више од плана.

Копови на Тамнави („Тамнава-Западно поље“ и Поље „Велики Црљени“) за протекла четири месеца дали су више од 6,7 милиона тона угља или 14 одсто више од плана.

На четири површинска копа Рударског басена „Колубара“ у априлу је ископано близу 2,2 милиона тона лигнита,

*За четири месеца  
ископано више од 10,5  
милиона тона лигнита  
и 22,6 милиона кубика  
јаловине. У априлу план  
угља пребачен за око десет,  
а откритке за седам одсто*

што је за десет одсто више од биланса. Копови на Тамнави остварили су производњу од око 1,5 милиона тона угља, чиме су план пребацили за више од 11 одсто. „Тамнава-Западно поље“ је, са ископаних преко милион тона лигнита, план пребацила за 19 одсто, док је Поље „Велики Црљени“ имало производњу од 434.054 тоне угља, што је незнатно мање од планираних количина. На Пољу „Д“ је произведено 557.239 тона лигнита, што представља пребачај плана од 27 одсто. Тако је надокнађен мањак који је био на копу Поље „Б“, где је ископано 152.735 тона угља или 69 одсто од планом предвиђених количина.

У РБ „Колубара“ у прва четири месеца произведено је више од 22,6 милиона кубика откритке са прослојцима или се-

дам одсто више од биланса. На коповима Тамнаве откопано је око 1,4 милиона метара кубних међуслојне јаловине.

Посматрано по коповима, највише јаловине ископано је на копу „Тамнава-Западно поље“, више од 10,8 милиона кубика или 32 одсто изнад плана. Поље „Д“ дало је око 7,9 милиона кубика чврсте масе, што је за 19 одсто више од плана. Поље „Б“ је, са откопаних 2,7 милиона кубика јаловине, план остварило са 59 одсто. Оба јаловинска система имала су велике застоје у раду због нестабилног терена и заводњеног материјала, што је утицало на остварење биланса откритке на овом копу. На Пољу „Велики Црљени“ произведено је више од 1,1 милион кубика откритке или око 68 одсто од планираних количина. До пребачаја биланса дошло је због нерешених имовинско-правних односа, који су узроковали дуге застоје у раду јаловинског система.

У априлу, у Рударском басену „Колубара“ откопано је и одложено више од 5,9 милиона кубика откритке, чиме је план пребачен за око седам одсто. На Копу „Тамнава-Западно поље“ произведено је више од 2,5 милиона кубика откритке са међуслојном јаловином, што је за 16 одсто више од плана. На Пољу „Д“ производња јаловине износила је око два милиона кубних метара, што представља пребачај плана од 30 одсто. Поље „Велики Црљени“ је, са откопаних 607.805 кубика чврсте масе, априлски план пребацило за око 22 одсто. На Пољу „Б“ је, упркос сложеним технолошким условима рада система на откритци, произведено 808.501 кубик јаловине или 61 одсто од планом предвиђених количина.

*Д. ВУКОВИЋ*

## Пуне депоније

Депоније термоелектрана максимално су попуњене за овај период године.

Одвоз угља према термоелектранама у априлу је био за девет одсто већи од плана.



Наставак реализације кинеског кредитног аранжмана у ПД „ТЕ-КО Костолац“



## Финале договора за другу фазу

**П**рви део кредитног аранжмана ПД „Термоелектране и копови Костолац“ са Кином већ се реализује, финансијска средства су одобрена, а ревитализација блока „Б2“ у Термоелектрани „Костолац Б“ је завршена у децембру 2012. године. Преостали планирани пројекти из прве фазе - ревитализација блока „Б1“, изградња система за одсумпоравање, као и изградња дела инфраструктуре - луке и пруге, биће реализовани до краја 2014. године.

Наставак спровођења овог великог

*Преостали планирани пројекти из прве фазе биће реализовани до краја 2014. године.*

*Током ове године требало би да буде потписан уговор о задуживању код ЕКСИМ банке*

зајна, што је врло важно. У договору са колегама из ЦМЕЦ велику пажњу посвећујемо законитости у раду и заштити објеката и људи. Неке послове бисмо можда могли и раније да урадимо, али чекамо да се створе сви неопходни услови. На прагу смо финализације друге фазе, за коју такође очекујемо подршку НР Кине, имајући у виду да су нам рокови кратки - рекао је Драган Јовановић, директор ПД „ТЕ-КО Костолац“, обраћајући се амбасадору Џангу Ваншуну.

Јовановић је нагласио да би током ове године требало да буде потписан уговор о задуживању код ЕКСИМ банке, а даљи терет преговора биће на техничким тимовима на усаглашавању техничких спецификација. Требало би да се спроведе трећа рунда преговора око друге фазе и тренутно се анализира шеста техничка спецификација.

- Кина, а нарочито компанија ЦМЕЦ, поклонила је велику пажњу овом пројекту. Формиран је најквалитетнији тим у овој компанији за преговоре и реализацију пројекта - изјавио је Џанг Ваншун, амбасадор НР Кине.

Према његовим речима, прва фаза је успешно договорена и започета, а сада у преговорима треба испоштовати све процедуре.

Кинеска делегација, коју је први пут водила Ванг Хонг, заменик председника компаније ЦМЕЦ, у току прошле недеље започела је нову серију састанака техничких тимова. Српски тим чине стручњаци костолачке компаније и ЈП ЕПС, док се у кинеском преговарачком тиму налазе инжењери из ЦМЕЦ-а. У овом тренутку је дефинисано неколико приоритета у наставку реализације пројекта. Најпре, да се направи нови временски план пројекта због динамике повлачења средстава кредита, као и да се испоштује законитост поступка, посебно у области заштите на раду. На састанку у Костолацу је такође истакнуто да ће се документација за привремене зграде у којима су смештени кинески радници комплетирати у наредних месец дана, али да они већ могу да их користе. Апсолутни приоритет у овом тренутку је да се заврши главни пројекат.

**П. ЖИВОТИЋ**



Разговори у ПД „ТЕ-КО Костолац“

пројекта био је и повод да амбасадор Народне Републике Кине, Џанг Ваншун са сарадницима крајем априла поново посети ПД „ТЕ-КО Костолац“. Након тога у Костолацу је боравила и кинеска делегација, коју је предводила Ванг Хонг, заменик председника компаније ЦМЕЦ.

- Српска страна је надамак потписивања протокола о прихватању „основног“ ди-

Археолошки радови у ПД ТЕ „ТЕ-КО Костолац“

# Велика ископавања шк предстоје

Археолошки парк „Виминацијум“ је ових дана био велико градилиште, јер је на откривеном оригиналном римском амфитеатру подигнут амфитеатар за потребе одржавања прославе „17 векова Миланског едикта“. ПД „ТЕ-КО Костолац“ је за ове потребе обезбедило сву логику, довод воде, електричне енергије и приступних путева, а делом је те објекте донирала и „Електропривреда Србије“.

Током ове и наредне године, ПД „ТЕ-КО Костолац“ и управа Археолошког парка „Виминацијум“ започеће са ис-

*Могуће је да се ради о више хиљада римских гробова.*

*У наредној години заједно са управом археолошког парка биће обезбеђен систем грејања и расхлађивања постојећих објеката из система одводњавања путем постојећих цевних мрежа*

нацијум“ - каже Зоран Вуковић, директор Дирекције за унапређење производње ПД „ТЕ-КО Костолац“. - Тачан број не знамо, али могуће је да се ради о више хиљада римских гробова. Од археолошких радова које треба да финансирамо чека нас сељење мамута Вике из Копа Дрмно у простор палеонтолошког парка који се завршава. Иначе, јавна набавка за сељење мамута је расписана и очекујемо да до октобра тај посао буде завршен.

Вуковић је објаснио и да је намера да се у наредној години заједно са управом археолошког парка обезбеди систем



Зоран Вуковић

## Утицај кризе

Прошле године откривени су скелети мамута на етажи петог БТО система и финансирани смо пресељење скелета који се налазе и данас у саркофазима и чекају да се заврше објекти палеонтолошког парка како би били збринут и конзервирани. Нажалост, економска криза и уопште финансијске тешкоће диктирају и ове радове и нашу обавезу према археологији – закључио је Вуковић.



копавањем више хиљада гробова насталих у периоду шестог и седмог века, ради обезбеђивања простора за изградњу новог блока БЗ у Костолцу. Према прелиминарној студији, која претходи ископавањима, на потезу градње налази се велики број римских гробова које треба ископати, преселити и обезбедити.

- Наша је обавеза да на целокупном подручју на коме ће се налазити будући блок БЗ, као и објекти за систем одводњавања Термоелектране „Костолац Б“, истражимо некрополе и гробове, откопамо их и преселимо, а они ће бити конзервирани у Археолошком парку „Вими-

грејања и расхлађивања постојећих објеката из система одводњавања путем топлотних пумпи.

- Реч је о објектима некропола, Домуса, римских купатила и терми и новоизграђеног амфитеатра. Тиме ћемо обезбедити да Археолошки парк има боље услове рада и лети и зими – рекао је Вуковић.

Према његовим речима, послови који се планирају у наредној години везани су за приоритете за напредовање Копа „Дрмно“ и за реализацију инвестиција у ПД „ТЕ-КО Костолац“.

Н. АНТИЋ

## У једномесечном ремонту први 620-мегаватни блок у ТЕНТ Б

*Резултати тестирања у појединој су показали да је регулација доведена на задовољавајући ниво.*

*У њуном замаху је и реализација значајних еколошких пројеката*

У Термоелектрани „Никола Тесла Б“ у току је редован годишњи ремонт првог 620-мегаватног блока. Почео је непосредно по везивању блока Б-2 на мрежу електроенергетског система после извршеног стандардног ремонта (8. мај).

- Пре превођења блока 1 у ремонт, изведена су тестирања са пуним оптерећењем блока - рекао је Горан Лукић, директор ТЕНТ Б. - Током шестомесечног периода оптимизације регулације, ТЕНТ-ови систем инжењери врло детаљно су корак по корак сагледавали све проблеме и заједно са „Сименсом“ успешно их решавали. „Сименс“ је прихватио све наше предлоге и препоруке које смо сугерисали у циљу унапређења ДЦС система.

Лукић напомиње да су пре зауставља-



## Успешно тестирање



Горан Лукић

### Унапређење квалитета живота

Изградњом новог система за одлагање пепела на ТЕНТ Б, решен је један од највећих еколошких проблема и битно је унапређен квалитет живота у окружењу. - Превазилажењем извесних проблема на почетку његовог рада и уградњом појединих техничких решења, у чему су суделовали и запослени који раде и одржавају тај систем, можемо рећи да немамо онакве проблеме који су били пре неколико година. Наравно, још није у потпуности функционалан, јер депонија још мора да се прска, али је значајно боље у односу на пре – нагласио је Лукић.

ња блока за ремонт успешно изведена два тестирања. Први је изведен у склопу прелаза напајања котла са турбо-напојне на електро-напојне пумпе, а други се односио на такозвани острвски рад, који је истовремено један од врхунских тестова за испитивање регулационих кола на једном оваквом термоенергетском блоку.

- Резултати оваквих тестирања у потпуности су показали да је регулација доведена на задовољавајући ниво – објаснио је директор ТЕНТ Б. - Ремонтне активности на блоку Б-1 углавном се одвијају у оквиру стандардних захвата, детаљних прегледа, контрола и испитивања виталне опреме блока, као и санације и поправке на оним деловима постројења на којима су уочени проблеми током експлоатације у претходном периоду.

Паралелно са ремонтним активностима, у пуном замаху је и реализација започетих еколошких пројеката. У оквиру еколошке модернизације ТЕНТ Б, планирана је изградња постројења за пречишћавање свих отпадних вода коју већим делом финансира Европска унија (Фонд ИРА). Лукић указује на чињеницу да је ТЕНТ Б прва електрана у ЕПС, која ће имати постројење за пречишћавање отпадних вода, те да би до краја године комплетна пројектна документација требало да буде завршена, како би се покренуле и остале процедуре до коначне реализације овог значајног пројекта. Наравно,

уколико се овај „пилот“ пројекат покаже ефикасним, с обзиром на специфичности и позиције које захтева овако један погон, исто ће се урадити, наравно, уз извесне преправке и унапређења, и на ТЕНТ А. Овим пројектом биће обухваћене и комуналне воде, кишне канализације и воде испржане угљем и које су у додиру са уљима, мазивима, мазутом, хемикалијама, тачније, све воде које су задржане у самом производном процесу ТЕНТ Б. Поред уградње и замене појединих делова опреме овог постројења током прошлогodiшње ревитализације блока Б-1, побољшано је и сагоревање, па се пепео и шљака лакше транспортују у односу на раније. Наш саговорник напомиње да је главни проблем превазиђен у раду овог система, али и даље предстоји његово усавршавање. Реконструкцијом електрофилтера, емисија прашкастих материја је доведена и испод законских дозвољених граница од 50 mg/Nm<sup>3</sup>. Последњи резултати мерења показују да је емисија прашкастих честица чак испод 20 милиграма по кубном метру. ТЕНТ Б овогодишњу ремонтну сезону завршава знатно пре почетка лета. У првој недељи јуна очекује се повратак на мрежу и блока Б-1, па ће по свему судећи ТЕНТ Б бити потпуно спреман за повећану производњу електричне енергије током предстојећег лета, а посебно током зимске сезоне.

С. МАРКОВИЋ



# Почео ремонт бродске преводнице

После дужих и свестраних припрема, а у складу са споразумом са румунским партнером, радници ХЕ „Ђердап 1“ започели су 20. маја капитални ремонт бродске преводнице на овом објекту.

- Реч је о великом пројекту који би према плану требало да потраје шест месеци - истиче инжењер Давор Маљковић, руководилац ове својеврсне саобраћајнице, у оквиру чије реконструкције ће, осим класичних ремонтних радова електро-хидрауличног погона, бити обављено и више ревитализационих захвата на доњим двокрилним вратима преводнице и галеријским затварачима.

Тачно према плану, радове су започели радници Одељења за грађевинско одржавање, чији је задатак да обаве припрему за преглед

*Капитални ремонт  
ојреме уз више  
ревитализационих  
захвата треба  
да омогући  
несметан рад  
нашој преводници,  
односно реализацију  
међудржавне обавезе  
реулисања пловидбе  
на Дунаву у сектору  
Ђердајске клисуре*

рани су и за двокрилна врата, доње излазне главе, која су такође у функцији дуже од 40 година. Према плану ови радови требало би да се заврше за три и по месеца, а почеће чим опадне доток Дунава, односно чим ниво доње воде омогући несметани рад. А то би могло да се деси већ у првој декади јуна.

Најпре ће бити демонтирана дрвена грађа, а затим следе испитивања стања челичне конструкције, свих варова и спојева, односно санициони радови, по потреби. И на крају следи накнадна АКЗ заштита и монтажа нове дрвене грађе.

Такође, како истиче Давор Маљковић, предстоје и преглед и санација средњих, такође, нових врата. Евантуалне напрслине биће саниране према одговарајућој технологи-

## Продужен рок за монтажу

Монтажа новог агрегата А-4 у ХЕ "Ђердап 1" биће продужена, због исправке такозване линије вратила. Како каже Љубиша Јокић, директор наше највеће хидроелектране, при крају монтаже новог А-4, обављена је контрола избачаја на пет мерних места постављањем мерних компартера. Након закретања ротора за по 45 степени, установљен је тзв. лом линије вратила на прирубничком споју турбинског вратила и главчине ротора.

- У сарадњи са стручњацима "Силовије машини", испоручиоца опреме и носиоца пројекта и гаранта квалитета, лом је саниран уметањем одговарајуће лимене фолије, односно клина дебљине од 0,01 до 0,15 милиметара - каже Јокић.

- Накнадним мерењем установљени су задовољавајући резултати, али је, ипак, на захтев руских специјалиста, решено да се линија вратила доведе у беспрекорно стање додатним брушењем, односно туширањем прирубнице.



горњих, улазних врата, која су замењена пре две године. Неопходно је да се детаљније испитају сви спојеви и варови, тачније стање овог виталног и по габаритима изузетно масивног дела опреме, широког 34 и високог 11,5 метара, а тешког 400 тона.

Велики ревитализациони радови биће обављени на галеријским затварачима, који су у функцији више од четири деценије. Радове ће реализовати „Гоша монтажа“ из Велике Плана, тако што ће на њима заменити све делове, сем конструкције. А сама конструкција затварача биће детаљно испитана, по потреби санирана, а затим и поново заштићена од корозије.

Обимни ревитализациони радови плани-

## Могуће скраћење

Током наредних шест месеци, до завршетка ремонтних и делом ревитализационих радова на нашој преводници, пловидба ће се одвијати румунском преводницом. Али како истиче наш саговорник, инжењер Маљковић, стоји спремност и намера, ако време дозволи, да се рок скрати и уједно обави и ремонт галеријских затварача доње коморе.

ји надлежног института и испоручиоца опреме. Током ремонта биће уграђена четири нова пумпна агрегата, неопходна за функционисање хидрауличног погона. Ради се заправо о делу дотрајалог електромашинског и хидрауличног погона, који треба да омогући функционисање наше преводнице до неопходне ревитализације комплетне електромашинске опреме, планиране за 2016. годину. Суседи и партнери из Румуније на заједничком хидроенергетском и пловидбеном систему већ су тај замашан и неопходан пројект реализовали. А мораћемо и ми, јер стоји међународна обавеза одржавања пловидбе на овом делу Дунава.

Ч. ДРАГИШИЋ

# Почела ремонтна



■ Средином године почиње ревитализација ХЕ „Зворник“

Поред интензивних завршних радова на монтажи главне електромашинске опреме на агрегату Х4 у оквиру ревитализације ХЕ „Бајина Башта“ почели су и ремонтни радови и то прво на акумулационим хидроелектранама ХЕ „Бистрица“ и ХЕ „Кокин Брод“.

- Обезбеђење материјала, делова и опреме за ремонте агрегата иде спорим темпом због процедуре јавних набавки, али покушаћемо да обезбедимо минималне делове опреме и материјале пре почетка ремонта – каже Мијодраг Читаковић, директор ПД „Дринско-Лимске ХЕ“.

Овогодишњу ремонтну сезону у ПД „Дринско-Лимске ХЕ“, како каже Читаковић, отворила је 2. маја ХЕ „Бистрица“ са агрегатом А1, а затим 7. маја ХЕ „Кокин Брод“ са агрегатом А2. Ремонтни радови у ХЕ „Бистрица“ обухватиће замену турбинског лежаја, као и замену сувих трансформатора сопствене потрошње.

- Опрема је набављена, радови се изводе у сопственој режији, затим следи ремонт прекидача 220 kV, пумпи за расхладни систем агрегата, турбинског регулатора на агрегату А2, замена појединих давача и преглед хидрауличне инсталације – објаснио је Читаковић. - Такође, биће набављен трансформатор побуде као резервни. Стари трансформатор побуде А агрегата је после проблема ремонтован и спреман да се угради уместо постојећег.

У ХЕ „Кокин Брод“ биће извршена за-

## Послови у РХЕ

Ремонт реверзибилне ХЕ „Бајина Башта“ планиран је усред лета, од 17. јула до 25. августа, трајаће 25 дана по машини и 10 дана ће се ремонтовати заједничка опрема. Тотални застој РХЕ биће од 1. до 10. августа.

- На агрегату Р1 предвиђени су радови на санацији повећане буке на регулационом прстену. Неопходни резервни делови и надзор супервизора „Тошибе“ су уговорени, а радове планирамо извести са „Колубара Металом“ из Лазареваца – објаснио је Читаковић.

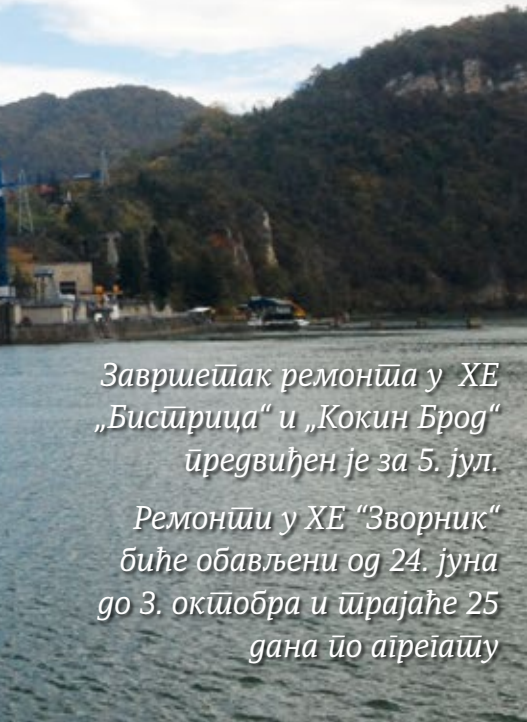
Остали ремонтни радови биће класични, без већих захвата, а од нестандартних послова биће урађени спровођење законских обавеза на испитивању и класификацији судова под притиском, израда пројекта судова под притиском 2x13 мЗ, или 3x9 мЗ. Ту је и замена система за дојаву и гашење пожара трансформатора РХЕ – машински део, јер је електро део завршен у претходном ремонту, реконструкција управљања, заштита, сигнализације дизел агрегата 1 МВА у СП РХЕ, санација десне обалоутврде, низводно од РХЕ - отклањање последица поплавног таласа, радови и услуге на нестандартним ремонтима агрегата и АКЗ крана 2x250/63 тоне у РХЕ.

мена високонапонске опреме у пољима оба блок трансформатора, прекидачи, растављачи, мерни трансформатори, а биће урађена и замена расхладних цеви агрегата А1. Ремонтни у ХЕ Бистрица“ и ХЕ „Кокин Брод“ једини су пролећни ремонтни, а сви остали почињу у летњем периоду или у јесен. Према плану, завршетак ремонта у ове две хидроелектране предвиђен је за 5. јул.

Према речима директора ПД „Дринско-Лимске ХЕ“, што се тиче инвестиционих активности у „Лимским ХЕ“ у току је тендер за прикупљање понуда за израду Идејног пројекта са Студијом оправданости изградње реверзибилне ХЕ „Бистрица“. У ХЕ „Потпећ“ завршена је Студија модернизације и могућности повећања снаге и производње „Лимских хидроелектрана“ на основу које је урађена претходна Студија оправданости са генералним пројектом уградње додатног четвртог агрегата на ХЕ „Потпећ“ (Енерго-пројект- 2012. године). Такође, урађена је претходна Студија оправданости са генералним пројектом ревитализације агрегата у ХЕ „Потпећ“, а у току је израда Идејног пројекта са Студијом оправданости ревитализације агрегата у ХЕ „Потпећ“.

- Ремонтни у ХЕ „Зворник“ биће обављени од 24. јуна до 3. октобра и трајаће 25 дана по агрегату. Биће класични, без већих захвата, јер у овој електрани, половином године, започињу радови на ревитализацији – истиче Читаковић. - Поред стандардних, биће извршени и не-

# сезона



*Завршетак ремонта у ХЕ „Бистрица“ и „Кокин Брод“ предвиђен је за 5. јул.*

*Ремонти у ХЕ „Зворник“ биће обављени од 24. јуна до 3. октобра и трајаће 25 дана по априлу*

стандардни радови: санација дилатационих спојница изнад машинских сала, ревизија уређаја за мерење температуре агрегата А-2 и А-3, опрема за ДВ 110 kV између електране и разводног постројења 110 kV. Затим, биће извршена реконструкција SCADA система А-4, А-3, А-2 и А-1, сервис ротора будилице агрегата А-4 и испитивање кранова и мостних дизалица. Такође, планирана је изградња магацинских простора за ревитализацију, израда лако преносне куполе изнад агрегата и санација процуривања.

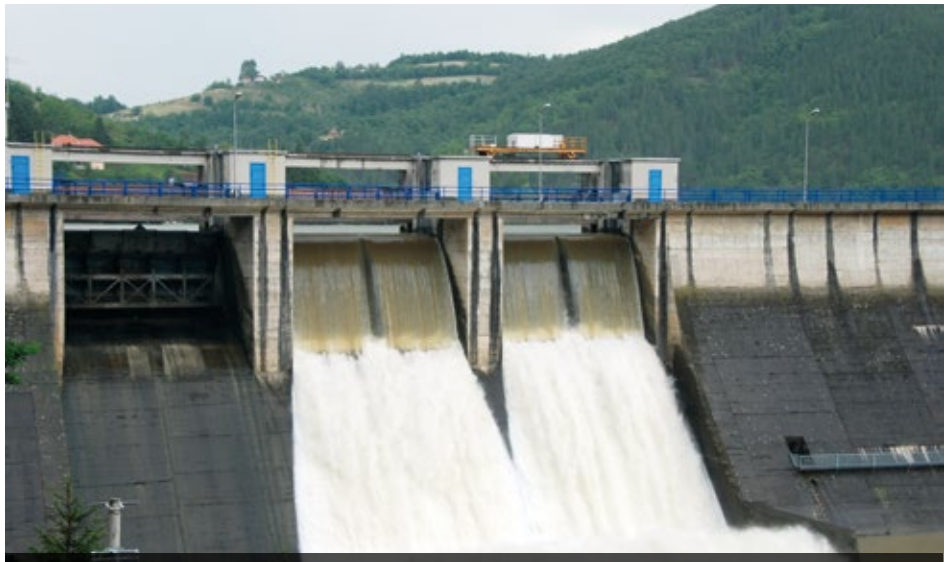
Према речима нашег саговорника,

ремонтни радови у ХЕ „Електроморава – Чачак“ обавиће се од 2. до 29. септембра и трајаће седам дана по машини. Сам податак о трајању ремонта говори и о обиму радова. Ове две ХЕ на Морави су ревитализоване, потпуно су нове, те се ремонти свде на прегледе опреме. Ипак, од нестандартних радова извршиће се реконструкција дренажног система у ХЕ „Овчар Бања“ – друга фаза, санација крилног зида на брани Међувршје и санација оштећења на брани ХЕ „Овчар Бања“ (ножица и слапишта). Планирана је израда габионске заштите десне обале низводно од бране ХЕ „Међувршје“ и санација процуривања воде на радним и дилатационим спојницама на бранама и у турбинским просторима.

– Извршиће се демонтажа старих и израда нових ослонаца и постоља за нове оскултационе инструменте, замена телекомуникационе инфраструктуре и набавка пратеће опреме у ХЕ „Међувршје“ –

указује Читаковић. – Што се тиче инвестиционе активности, у току је расписивање тендера за монтажне машинске радове за додатни агрегат у ХЕ „Међувршје“. Такође, у току је расписивање тендера за грађевинске радове за додатни агрегат. У току су пријемна испитивања на електромашинској опреми додатног агрегата, тако би до краја маја електромашинска опрема за додатни агрегат у ХЕ „Међувршје“ требало да буде на објекту, а почетак радова на монтажи очекује се од 3. јуна.

Ремонтни радови у ХЕ „Бајина Башта“ почеће тек 12. августа и трајаће до 13. октобра. Реч је о ремонтима три агрегата који су ревитализовани (четврти је у ревитализацији), односно нови су и нема обимних радова. Пре би се могло рећи да је то преглед и отклањање ситних недостатака у процесу уходавања и планирано је три недеље по машини за те послове. Од нестандартних послова треба издвојити – спровођење законских обаве-



■ У току је расписивање тендера за монтажне машинске радове за додатни агрегат у ХЕ „Међувршје“



■ Усред лета биће ремонт реверзибилне ХЕ „Бајина Башта“

за на испитивању и класификацији судова под притиском у ХЕ, грађевинске радове у оквиру ревитализације агрегата и реконструкцију управљања дренажним пумпама и темељним испустима.

Планирана је израда Пројекта реконструкције, модернизације WALTER уређаја за ППЗ у ХЕ, реконструкција и набавка компресорског система за радни ваздух у ХЕ.

Такође, обавиће се ремонт темељних испуста и регулација клизишта и санација обале око акумулације ХЕ „Бајина Башта“ на потезу Дервента у дужини од 200 метара.

Читаковић истиче да ће све што је планирано да се уради у време ремонтне сезоне бити и урађено како би објекти спремно дочекали зиму, а у будућности још боље искористили преливне воде на Дрини.

Ј. ПЕТКОВИЋ



Почела ремонтна сезона  
у ПД „Електровојводина“

## Ремонти і гарантії сигурності

Протеклу зимску сезону на подручју ПД „Електровојводина“ карактерише стабилност испоруке, а једини проблем било је невреме у децембру, када је снажан ветар удувавао снег у трафо-станицу 20/0,4 kV „Кула“ и када је долазило до испада извода. Кварова је ове зиме било мање. Већих оптерећења система није било, тако да је успешно завршен зимски период и улази се у ремонтну сезону.

Други део зимске сезоне је био изузетно миран, са минималним бројем испада. То је очито последица добро урађених ремонта на целом подручју ПД. План ремонта током 2012. године је максимално остварен, уз значајно повећана средства за инвестиционо одржавање.

- Крајем 2012. године донети су термински планови искључења објеката 110 и 35 kV. Планове искључења 20(10) и 0,4 kV доноси ограници током ремонтне сезоне. Ступањем на снагу „Методологије за максимално одобрена плаћања ЕМС-а“ врло је значајно планирати искључења средњенапонске мреже, због евентуалних планираних прекорачења одобрених снага на ТС 110/x kV, који се од ове године пријављују - каже Павел Зима, директор Дирекције за управљање у ПД „Електровојводина“.

Финансијским планом одржавања за 2013. годину планира се укупан утрошак средстава од 1,4 милијарди динара. Планом је предвиђено 680 милиона динара за редовно одржавање (прошле године 650 милиона динара), 458 милиона динара за инвестиционо одржавање (2012 - 479 милиона динара) и текуће одржавање 262 милиона динара (прошле године 257 милиона динара).

- Висина одобрених средстава је врло значајна за наша настојања да побољшамо погонску спремност, повећамо квалитет испоруке електричне енергије купцима, повећамо средства ограницима за улагања у средњенапонску и ни-

*Пошћуно реализован  
план ремонта у  
2012, уз значајно  
і повећана средстїва  
за инвестиционо  
одржавање.*

*Финансијским  
планом одржавања  
за 2013. іодину  
і планирани су  
іпрошкови од  
1,4 милијарде динара*

### Магацин добро попуњен

У делу инвестиционог одржавања планира се утрошак значајних средстава за поправку мешовитог вода, поправку далековода средњег напона, поправку нисконапонске мреже... Магацин енергетске опреме ПД „Електровојводина“ је добро попуњен за почетак ремонтне сезоне, а већ су у високом проценту покренуте и јавне набавке из плана за 2013. годину. Резултати уложених средстава и степена извршених ремонта оправдани су квалитетнијом испоруком електричне енергије.

сконапонску мрежу, посебно у средњенапонску мрежу која највише утиче на погонску спремност. Наша обавеза је улагање у мрежу и објекте по утврђеним приоритетима – каже Зима.

Према речима нашег саговорника, током последњих година систематски су мењали елементе мреже и постројења, који су имали највише отказа у погону на свим напонским нивоима. По истим принципима радиће се и ове и следећих година, како би имали што бољу позицију након пуног успостављања тржишта електричне енергије.

- Систематским заменама непоузданих елемената мреже и постројења елиминишемо негативне утицаје те опреме на погонску спремност. На тај начин побољшали смо коефицијенте поузданости. Током прошле године набављена су 24 реклозера из плана инвестиционог одржавања, чија уградња треба да се заврши током ове године. Заједно са уградњом једног реклозера у пилот-пројекту у Огранку ЕД „Суботица“ и пројектом „Smart city“ у Новом Саду, „Електровојводина“ је покренула значајан пројекат управљања средњенапонском мрежом - истиче Зима.

Како је указао Зима, почетком 2013. године рађена је ревизија електроенергетских објеката. Прошле године набављено је 10 термовизијских камера за све огранке, тако да је квалитетно урађено термовизијско снимање и ревизија трафостаница 20/0,4 kV. Током већих оптерећења на трафо-станицама 110 и 35 kV урађено је термовизијско снимање ових објеката, како би се открила топла места у постројењима. Након завршене ревизије почели су ремонти и замена непоузданих елемената ТС и мреже. Интензивно се ради на ремонтима нисконапонске мреже, трафо-станицама 20(10)/0,4 kV, далеководима средњег напона, трафо-станицама 110 и 35 kV.

**М. ЧОЛИЋ**

ПД „Електродистрибуција Београд“ преузела осам ТС 110/х кV

# Уз кључеве и обавеза

Примопредају кључева и потписивање Протокола ЈП ЕМС и ПД „Електродистрибуција Београд“ о преузимању осам високонапонских електроенергетских објеката обавили су последњег дана априла, у просторијама ЕМС-овог Регионалног диспетчерског центра Београд, представници ове две компаније, Жељко Торлак, шеф Службе експлоатације ЕМС-овог Погона преноса Београд, и Александар Милојковић, директор ЕДБ Дирекције управљања.

Овим чином је у ЕДБ-у почела и формална примопредаја електроенергетских објеката које ЈП ЕМС предаје ЈП ЕПС, на основу Закључка Владе Србије, од 28. фебруара 2013. године, као и споразума ова два јавна предузећа. „Електропривреда Србије“ ће у складу са новим Законом о енергетици, којим је дефинисано разграничење управљања и надлежности оператора преносног од дистрибутивног система, преузети укупно 53 трафо-станице 110/х кV. Осам објеката предато је ЕДБ-у, а њихово преузимање није само формални акт, већ подразумева обавезу даљег одржавања и управљања њима.

*ЕДБ једина остварила  
компликсовано даљинско  
управљање над преузетим  
„стодесеткама“.*

*Почео ремонт у две од осам  
преузетих ТС*



Жељко Торлак и Александар Милојковић

Милојковић је истакао да је за разлику од других дистрибутивних привредних друштава „Електродистрибуција Београд“ једина остварила комплетно даљинско управљање над преузетим „стодесеткама“, а манипулације у потпуности обављају запослени у ЕДБ. Томе је претходила дуготрајна и озбиљна припрема, прављење упутстава за манипулацију за сваки објекат појединачно, као и темељна обука за манипулацију, а све у сарадњи са колегама из ЕМС-а. Ипак, Милојковић истиче да највеће заслуге за успешно преузимање „стодесетки“ припада запосленима у Погону оперативног управљања ДЕЕС, при ЕДБ Дирекцији управљања.

- Што се тиче одржавања ових објеката, свако ПД за дистрибуцију електричне енергије склопило је уговор о одржавању са ЈП ЕМС, који важи до краја године - објаснио нам је Горан Радовановић, руководиоца Погона високи напон. - Надлежне службе које су и до сада одржавале ове објекте, а мисли се на редовно и интервентно одржавање, радиће то и даље, али по нашим процедурама и уз надзор наших стручних служби, а по плановима и програмима



## ТС у центру града

ТС 110/35 кV „Београд 6“, која се налази у центру града, у Хиландарској улици, специфична је по многим решењима. Прикључак на 110 кV мрежу је кабловски (подземни) због немогућности проласка надземног 110 кV далековода кроз центар Београда. Конструкција трансформатора за хлађење је нестандартна, са постројењем трафоа које је одвојено, што до сада нисмо имали у ЕДБ-у.

Како је трафо-станица времешна постројење 110 кV, иако предвиђено као спољашње, уграђено је у просторију, па је самим тим просторија великих димензија. Ово пружа могућност да се приликом реконструкције, применом нових савремених решења смањених димензија, гасом изолованих постројења (110 кV постројење изведено у SF6 технологији), добије простор и за реконструкцију и за проширење капацитета.

- Последњег дана априла извршена је примопредаја кључева електроенергетских објеката 110/х кV, који су предмет примопредаје између ЈП „Електропривреда Србије“ и ПД „Електродистрибуција Београд“, и то осам трафо-станица напонског нивоа 110/35 кV, „Београд“ 1, 2, 6, 7, 9, 10, 11 и ТС 110/35 кV „Младеновац“ – рекао је Александар Милојковић, директор Дирекције управљања у ПД ЕДБ. - Од момента примопредаје кључева управљање овим трафо-станицама изводиће се у складу са Споразумом о експлоатацији.



Систем за хлађење је специфичан по томе што уље из трафоа пролази кроз систем који је на отвореном и расхлађено се враћа у трафо, чиме се спречава прегревање

бивших власника. Идеја је да се Погон високи напон и Сектор релејне заштите кроз надзор ових радова обуче на објектима које смо преузели, како би од следеће године самостално обављали те послове.

Иначе, у овом Погону истичу да је већ првог радног дана после првомајских и ускршњих празника, почео ремонт у две, од преузетих осам „стодесетки“, тачније у трафо-станицама „Младеновац“ и „Београд 9“ (Земун Поље), а тренутно је у току ремонт у ТС „Београд 7“ у Крњачи.

М. СТОЈАНИЋ

Комисија ЕПС-а за праћење примене Правила о раду малих електрана

## Јединствен уговор за све

Ужи интересовања недавног састанка Комисије ЕПС-а за праћење примене Правила о раду Дистрибутивног електроенергетског система, чији је домаћин овога пута било Привредно друштво „Југоисток“, нашла су се Правила о раду малих електрана. Ова Правила нису мењана још од 2009. године и, како су се сагласили чланови коми-

*Неојходно ујврдити  
балансн уговорност.*

*Предло да технички губици  
на водовима постану  
широшак за повлашћене  
произвођаче*

чајеве који би се сматрали вишом силом и тако заштитимо дистрибутере - рекао је Цицовић и нагласио да је за нас велика непознаница могућа штета на електранама, а произвођачи би требало да прихвате техничке губитке на водовима. - Балансна одговорност подразумева да произвођачи морају редовно да поштују уговорене обавезе о производњи електричне енергије.

Говорећи о неопходности формирања конзистентних правила о раду малих електрана, директор Дирекције за управљање ПД „Југоисток“ Александар Крстић указао је на неусклађеност примене Техничког правила број 16 са радом Дистрибутивног електроенергетског система, а који се односи на прикључење малих електрана.

- По том правилу само мале електране снаге 160 kVA могу да се директно прикључују на десеткиловолтну мрежу, а у пракси се дешава и да се мале електране и мањих снага овако прикључују - објаснио је Крстић који је од овог састанка нови члан комисије, заменивши досадашњег представника „Југоистока“ Сашу Петровића.

Чланови комисије су се сагласили да би пуно тога требало променити у досадашњим правилима за прикључење малих електрана, како се касније не би суочавали са проблемима. Јединствени су у томе да та правила морају да буду допуна Правилима о раду Дистрибутивног електроенергетског система, као што је и Уредба о испоруци електричне енергије допуна Закону о енергетици.

**О. МАНИЋ**



■ Са састанка комисије

сије, неопходно је донети јединствена и конзистентна правила која ће важити за све повлашћене произвођаче електричне енергије из обновљивих извора.

На састанку Комисије истакнуто је да њени чланови имају тежак и јасан задатак, поготово када су у питању правила о раду малих електрана. Речено је и да је задатак Комисије да усклади утврђена правила са Законом о енергетици, као и подзаконским актима који ближе дефинишу ову област, али да ће на крају коначну одлуку о правилима дати Агенција за енергетику. Нови председник Комисије Иван Вучковић из Привредног друштва „Електросрбија“ нагласио је да с обзиром на то да има дугогодишње искуство у управљању и одржавању електроенергетских објеката, неопходно је да се формулише јединствен уговор о прикључењу малих електрана на електродистрибутивну мрежу, који би важио као оквир за све повлашћене произвођаче.

Секретар Комисије Драгослав Цицовић подвукао је овом приликом да би неопходно било установити балансну одговорност за све повлашћене произвођаче у малим електранама, како би се избегло плаћање пенала или тужби према ЕПС-у због немогућности остварења уговорених обавеза у одређеним случајевима.

- Морамо тачно да дефинишемо слу-

### Јединствен став

Комисија је заузела јединствен став и по питању увођења контроле рада произвођача из обновљивих извора енергије, јер се има у виду да ће се у будуће стално повећавати број повлашћених произвођача електричне енергије. Истовремено, Комисија ЕПС-а за праћење примене Правила о раду Дистрибутивног електроенергетског система залаже се и да ове допуне и промене Правила о раду малих електрана не би требало да буду строже према повлашћеним произвођачима у смислу дефинисања услова за прикључење.



■ Произвођачи морају да поштују уговорене обавезе о производњи електричне енергије

Из Дирекције за планирање и инвестиције у ПД „Електросрбија“



# Сиїурно снабдевање дуж нової ауто-їуїта

У плану инвестиција за електроенергетске објекте ПД „Електросрбија“ ове године опредељено је око 970 милиона динара. Скоро 700 милиона динара је предвиђено за радове на објектима 110 kV и 35 kV, а остатак за електроенергетске објекте на 20 kV и 10 kV.

Изградња ТС 110/20 kV „Јагодина 3“ спада међу најзначајније инвестиције у овој години. Тренутно се на овој локацији изводе грађевински и електро-монтажни радови по постојећим уговорима, док се склапање истих очекује за видео-надзор и за замену обичног са ОРГВ ужетом на 110 kV далеководу.

- У току је припрема тендерске документације за изградњу трафо-станице 110/20 kV „Љиг“, па ове године планирамо почетак грађевинских радова. Из ове ТС ће се напајати будућа инфраструктура дуж новог ауто-пута „Београд – Јужни Јадран“, па нам је овај објекат од првог разредног значаја. Веома важна је и ТС 35/10 kV „Лајковац 2“, где ће грађевински радови бити завршени до краја маја, а у току је припрема тендерске документације за енергетску опрему и електро-монтажне радове - каже Саша Стефановић, директор Дирекције за планирање и инвестиције у ПД „Електросрбија“.

За ТС „Шабац 1“ у току је припрема програмског задатка за доградњу 20 kV

*Изградња ТС 110/20 kV „Јагодина 3“ једна од најзначајнијих инвестиција у овој години.*

*Међу приоритетима и ТС „Шабац 1“*

## Једнако и на 35 kV напону

На 35 kV напону ради се једнаким интензитетом. Завршени су грађевински радови на трафо-станицама 35/10 kV „Дивци“ и „Рогачица“. Следећи корак је припрема тендерске документације, набавка енергетске опреме и извођење електро-монтажних радова. Тендерска документација се припрема за још две ТС 35/10 kV и то „Велики Шилеоговац“ и „Златибор 3“, па се ове године очекује извођење грађевинских радова. Дирекција за планирање и инвестиције ПД „Електросрбија“ је у складу са захтевима огранака радила и на изради техничке документације за потребе адаптација, санација, реконструкција и изградње електроенергетских објеката свих напонских нивоа.

постројења и замена енергетског трансформатора 110/35 kV трансформатором 110/20 kV. Након преузимања „стодесетки“ од ЕМС-а, ЕПС је формирао стручне тимове за ремонт и ревитализацију ових дотрајалих, али веома битних трафо-станица и управо ова ТС је у првом приоритету ЕПС-а. За ТС „Ужице 1“ 110/35 kV и ТС „Александровац“ 110/35/10 kV припрема се инвестиционо-техничка документација и тендери за завршетак радова.

Крупна енергетска опрема обезбеђена је за ТС 110/35 kV „Краљево 5“ (Рибница). Усвајање плана генералне регулације се очекује ускоро у градској скупштини, након чега ће бити могуће решити имовинско-правне односе, прибавити локацијску дозволу и завршити идејне пројекте. Већ следеће године се могу очекивати грађевински и електро-монтажни радови.

- На 110 kV напонском нивоу је у 2013. години планирана и припрема инвестиционо-техничке документације за ТС 110/20 kV „Аранђеловац 2“, ТС 110/35 kV „Тутин“, ТС 110/35/10 kV „Копаноник“, ТС 110/X kV „Лозница 2“ и ТС 110/35 kV „Ужице 2“. Ради се документација и за опремање далеководних поља 110 kV „Ивањица – Гуча“ у припадајућим ТС - најављује Стефановић. **И. АНДРИЋ**



# Киловати од гаса, да или не?

У Америци се киловати од гаса користе већ дуже од деценије

**К**иловати од гаса? У Америци су међу првима на такво питање одговорили са – да. Пресудили су економски, еколошки и технолошки разлози, који су у сваком од важних поља донели по неки поен „за“. О струји добијеној сагоревањем природног гаса у САД се говори већ деценијама уназад, а има више од деценију откако је чистија струја и на располагању. Генеришући капацитет земље увећаће се између 2009. и 2015. за 96, 65 GW, а чак петину тог пораста у инсталисаном капацитету ( 21,2 GW ) придонеће централе на гас, наводи Администрација за информације о енергији (EIA). Тај пораст учешћа новопридатих гасних централа према генераторима друге врсте постаје штавише типичан – тако да ће 2035. године 80 одсто америчког новододатог капацитета за струју чинити нове електране на гас.

Гасни киловат-сат стекао је репутацију „чистог и јефтиног“. Поготово у односу на „прљав“ угљени киловат, који је „у прогонству“. У Америци угљени киловат предао је тај свој неславни жиг читавој електропривреди, примораној да пошто је „најпрљавија“, убрзано тражи изворе и технолошке излазе у другим правцима. Те је тако технологија понудила гас.

Има више начина на које се природни гас може употребити да би се добила

*Гасни киловати стјекао је репутацију „чистио и јефтиног“, али то не мења незахвалну финансијску судбину европских електричних централа на гас, немачких, француских и других.*

*Криза профита електричних централа променила је или бар ујачала да се промени стање и на тржишту природног гаса*

електрика и према решењима се напредовало корак по корак. Није тема ове хронике залазак у стручне појединости, али почело се сагоревањем гаса у бојлеру, у коме је загревањем воде добијена пара, како би потом парна турбина произвела струју. Мањкавост поступка је била ниска енергетска ефикасност. Еквивалент енергије потрошене за загревање воде изражан је са свега око 35 одсто добијене струје.

Следећи корак је била комбинација гасне турбине и мотора на сагоревање, где је мотор покретао електротурбину. На сваком новом искорачу било је нових охрабрења.

## ■ Революционарне технологије

У Европи, немачки „Сименс“ искористио је своја последња „know-how“ достигнућа и понудио електрану на гас „под кључ“ – са безначајном количином испуштеног CO<sub>2</sub>, а са 59,5 одсто енергетске ефикасности и још – у критичном тренутку, управо у време политичке одлуке владе у Берлину да раскрсти са централама загађивачима животне средине и да, такође, смањи и сасвим уклопи ослонац на нуклеарне реакторе. У јавности Немачке завладао је страх од последица евентуалне нуклеарне хаварије.



Маја 2010. у рад је пуштена електрана на гас „Иршинг 5“ у Баварској, снаге 847 мегавата, у власништву GKI – пројектне компаније у чијем је саставу као један од сувласника и E.ON.

- Високо ефикасна, с крајње ниском емисијом и кратким стартним временом, ова централа успоставила је нове стандарде у својој класи - изјавио је тим поводом представник „Сименса“.

„Сименсово“ постројење снабдевано је са две гас турбине (СГТ5-4000Ф), једном парном турбином (ШТ5-5000), три водонично хлађена генератора и електросистемима и појединим другим новотиаријама „Сименсовог“ репертоара. Међу њима је и последње достигнуће технологије сагоревања, којим се испуштање нитроген-оксида одржава на екстремно ниском нивоу (<15 ppm). „Иршинг 5“ дизајниран је за 250 покретања у погон годишње, а у стању је да за 30 до 40 минута достигне пуну производњу струје. То савим дочарава суштину концепције пројекта – да централа на гас „ускаче“ у рад у „шпицевима“ дневне потрошње, сагласно потребама дистрибуције да удовољи тражњи, а да остане ослоњена на колебљиво снабдевање и енергијом од ветра.

Централа је из програма „Сименсовог“ портфолија животне средине, са „еко-френдли“ технологијама, који је највећем светском испоручиоцу тих технологија само 2009. прибавио 23 милијарде евра прихода. Заузврат, коришћењем тих технологија, „Сименсови“ купци су планети даровали 210 милиона тона редукованог CO<sub>2</sub> годишње. То је приближно једнако количини CO<sub>2</sub> коју за годину дана избаце „у небо“ Њујорк, Токио, Лондон и Берлин заједно.

Гасна електрана у Баварској можда је најсавременије, али електрана није прво већ пре једно од последње изграђених гасно генеришућих постројења. Унутар ЕУ, захваћене покретом прилагођавања захтевима очувања животне средине колико и Немачка, четвртина све произведене струје су киловати од гаса. Утолико је, међутим, био и већи шок када је E.ON објавио да првобитно рентабилни „Иршинг 5“ почиње да губи у профиту и да ће најмодернија електрана на гас, не буде ли неке боље рачунице, бити затворена!

### ■ Све лепо, али подбацује рачун

Реч је о милијарду евра мање у очекиваном нето-профиту у 2013. После године оптимизма 2012, када је захваљујући повољно купљеном гасу из Норвешке и Русије година завршена са 4,3 милијарде евра добити, E.ON је проценио да ће профит 2013. досегнути милијарду мање – нешто између 3,2 и 3,6 милијарде

евра, међутим, никако 2,2 до 2,6 милијарде, на шта су му указале рачунице почетком јануара.

Као кривца за ризик нерентабилности компанија означила је владину и европску политику с „масним“ повластицама улагачима новца у тзв. обновљиву енергију већ једну пуну деценију. Углавном, гарантованим ценама откупа „зелене“ струје и првенством откупа, чиме је на једној страни оборена цена струје на тржишту генерално, а на другој диктиран превелики број искључивања из откупа, па тиме и из производње централа на гас.

- Не можемо продужити рад, рачунајући да ће се нешто средити тек тако, само од себе - изјавио је представник компаније, рекавши јануара месеца да је рок за одлуку о коначној обустави рада

Понуђена надокнада Холанђана показала се издашнијом у односу на зараду од гас-киловата продаваних у Немачкој. Штавише, у нови посао укључена је и се-стринска централа „Иршинг 4“.

Очекивање да се политика подстицаја размотри не изражава само E.ON. Његово питање је и питање свих других власника електрана на гас, у Француској, у Холандији, у Шпанији, у Чешкој и Британији. У Француској електране на гас у свака четири дана раде само по дан, саопштио је представник француске „GDF Suez“. Све одреда, ове електране нашле су се у маказама високих трошкова за гас и јефтино откупљеног произведеног киловата, под притиском нарасле понуде струје од сунчеве енергије и ветра.

E.ON, „GDF Suez“ и други који су се у



■ Најмодернија електрана на гас, „Иршинг 5“ почиње да губи у профиту

електране у Баварској март. Представник компаније се код владе Немачке положио за фер правила.

- Потребно је да се конвенционалне електране третирају са више политичке осетљивости - рекао је представник компаније.

Концем марта одлука компаније је донета, „Иршинг 5“ ће продужити производњу струје до конца 2015. У извесном смислу, пробно, међутим, профитно пробно, у очекивању да се пресложе коцкице у пољу стимулације улагања у обновљиве изворе.

Наводно, решење је привремено. Реч је о понуди холандске електродистрибуције „Тепне Т“ да укључи „Иршинг 5“ у шему тзв. редистрибуционих операција, усредсређених на стабилизацију мреже.

успешном експерименту с „гасом за киловате“ нашли у првом реду окрећу, рекло би се, леђа Европи и испитују терен за ангажовање даље – у Русији, у Турској, у Бразилу и другде. Тамо где грозница потраге за киловатима из Сунца и ветра још није „деформисала“ енергетску политику. Није незанимљиво, у Европи, криза профита гас-електрана променила је или бар утицала да се промени стање и на тржишту природног гаса. Потражња гаса на тржишту узима смер на доле, у правцу пада. Рачуна се да ће до 2015. опасти за три и по одсто (у односу на 2010.) – на 550 милијарди кубних метара. Можда то није вест за „електричаре“ колико за „Гаспром“, који довлачи нове цеви за снабдевање континента.

ПЕТАР ПОПОВИЋ

# Цена узрок сукоба

Последњих месеци није било земље која се експонирала више од Бугарске, када је реч о проблемима у сектору енергетике. Истичала се „енергетским бунтом“, као и енергетским односима у оквиру европске породице. И то после свих мука на којима су се Бугари нашли у односима са руским партнерима, када је реч о градњи нуклеарке “Белене” и проласку гасовода “Јужни ток”.

Цена електричне енергије била је овог пута директан узрок озбиљних политичких потреса у овој земљи. Уследи-

*Прошест њрађана Бујарске био је у директној вези с њрашећим ујдурмама у оквиру либерализације њржишћиа елекћиричне енерије.*

*„Пресуду” у бујарском случају њребало би да донесе Евројска комисија*

гулаторној енергетској комисији ДКЕВР утврдила велики број незаконитости код читавања бројила и формирања рачуна за струју. Штавише, није одговорено ни на једну од бројних притужби грађана у вези с тим. Цацанов је рекао да је његова служба изнела два предлога: изрицање одговарајуће казне по сваком утврђеном случају кршења прописа и одузимање лиценце овој подфирми чешког ЧЕЗ-а. Компанија ЧЕЗ Бугарска реаговала је тврђом да у раду стриктно поштује правила из лиценце и да такође стриктно ис-



■ ЧЕЗ Бугариа највише на удару

ли су радикални потези бугарске (сада техничке) владе и регулатора према дистрибутерима, али и њихова оштра реакција. Много шта указује да су ови немири били у директној вези са либерализацијом тржишта електричне енергије у Бугарској или можда боље рећи са пратећим ујдурмама у оквиру тог процеса.

Пресудан дан немихих енергетских збивања у Бугарској био је 20. фебруар, када је влада Бојка Борисова поднела оставку после масовних протеста грађана због високих цена електричне енергије. Протести су највећим делом били усмерени на један огранак ЧЕЗ-а. Одмах потом бугарске власти покренуле су поступке против ЧЕЗ-а, коме је забрањено одузимање лиценце за дистрибуцију електричне енергије у овој земљи.

Менаџмет ове компаније тада је лаконски одбацио примедбе на било какве веће недостатке у њиховом пословању, говорећи да цене електричне енергије у Бугарској одређује регулаторно тело и да су већа потрошња струје и већи рачуни били последица хладног времена и дужег обрачунског периода у децембру.

На то је уследила оштра реакција бугарских власти. Сотир Цацанов, бугарски главни тужилац, најавио је да тужилаштво, због све већег незадовољства јавности изазваног високом ценом струје, покреће истрагу код три дистрибутера електричне енергије који раде у Бугарској: чешких компанија ЧЕЗ и „Energo Pro“ и аустријске компаније „EVN“.

## ■ „Дистрибутерска рација”

Крајем марта бугарска полиција и представници антимонополског надзорног тела ушли су у пословне просторије три дистрибутера, како би прикупили одговарајуће доказе и документа, која би требало да укажу на разне неправилности. Рација је координирана унапред са генералним директоратима Европске комисије за конкуренцију и антимонопол, енергетику и заштиту животне средине.

Нешто касније, главно тужилаштво Бугарске предложило је одузимање лиценце за снабдевање електричном енергијом бугарском дистрибутеру ЧЕЗ Бугарска. Тужилац Цацанов рекао је да су иницијална истраживања у Државној ре-

пуњава све пореске обавезе према држави. Подсетила је да је у Бугарској инвестирала 1,7 милијарди лева и обезбедила посао за 3.500 људи.

Петр Нечас, премијер Чешке, огласио се затим и изјавом да ситуација у Бугарској, у којој је главни тужилац затражио одузимање лиценце ЧЕЗ, представља политичку игру!

- Дубоко сам уверен да је цео случај око ЧЕЗ-а политичка афера. Ако погледасте структуру цене струје у Бугарској, видећете да, уместо дистрибутера ЧЕЗ-а, обновљиви извори енергије имају много веће учешће у расту цене струје. Поред тога, можемо само да нагађамо колико је тужилац Цацанов близак са бившим премијером Бојком Борисовим, који је у ствари покренуо цео овај случај. Оптужбе које је подигао Цацанов против ЧЕЗ-а нису истражене од стране било ког независног регулаторног тела - рекао је тада Нечас и додао да нико изузев независног регулатора не може да одузме лиценцу.

Истрага тужилаштва, такође, закључила је да је и бугарска Национална енергетска компанија НЕК починила

низ противзаконитих радњи. Како наводи тужилац Борислав Цамбазов, постоје докази да су високи званичници НЕК-а поступили унапред планирано при уговарању неповољних клаузула. Истрага је даље утврдила да је начин формирања цена електричне енергије довео до њихових неоснованих повећања у последње три године за 10 до 25 одсто, а да НЕК од произвођача и сада купује електричну енергију по ценама вишим од дозвољеног нивоа.

Камен Михов, заменик главног тужиоца потом је изјавио да је, поред ових прекршаја НЕК-а, утврђено да је регулатор ДКЕВР веома неефикасно надзорно тело, када је реч о кажњавању за прекршаје у месечним обрачунима за утроше-

прегледа пословање енергетских фирми. То је објашњено потребом добијања потпуне финансијске анализе свих компанија у енергетском сектору. Јер по убеђењу бугарских власти, очигледно је да је ту било разних „комбинаторика“ које су утицале на неовлашћено подизање цена електричне енергије у трци за профитом. Наглашено је да ће бугарска влада у потпуности сарађивати с Европском комисијом на том питању, тако да неће бити никаквих сумњи у ваљаност извештаја.

Међутим, овај бугарски пример нереди на улицама због замешатељства са ценом струје, на неки начин подгрејао је и дилему да ли је цена струје пре социјално него енергетско питање. Управо ова теза постављена је и на Социјалном

форуму Енергетске заједнице: „Да ли либерализација цене струје значи и скупљу струју“. Он је средином априла одржан у Београду.

Гинтер Брамбок из аустријског „EVN“ рекао је на овом скупу да нереди у Бугарској указују на комплексност овог проблема и колико је за стабилност једног друштва битна цена струје и прави увид у економску реалност тог друштва. Аргументи су му биле фотографије из Софије – једна са масом која протестује због сиромаштва и другом на којој се виде спалени аутомобили.

На тим аутомобилима стоје уочљиве ознаке „EVN“ - аустријске компаније која испоручује струју грађанима Бугарске, а за коју Брамбок управо ради.



„Петљавине“ дистрибутера под лупом

ну електричну енергију. Такође, недостаје одговарајућа контрола трошкова и, како је рекао, неактивно се примењују овлашћења да се одузму лиценце дистрибутерима електричне енергије.

Тужилаштво је покренуло пет кривичних поступака против ДКЕВР-а, ЧЕЗ-а, НЕК-а, и Бугарског енергетског холдинга (БЕХ).

### Трка за профитом

Чешка енергетска компанија ЧЕЗ поднела је жалбу Европској комисији на бугарске институције које настоје да им одузму лиценцу за рад. На све ово надозвао се и аустријски „EVN“ саопштавајући да намерава преко међународне арбитраже да одбрани своје инвестиције у тој земљи.

Саопштење је дато после низа акција којима су бугарске регулаторне власти смањиле приходе компаније „EVN“ од продаје електричне енергије и због нејасноћа око такси за прикључење произвођача струје из обновљивих извора.

Бугарска влада најавила је да ће ускоро именовати иностраног одитора да

### Одложено одузимање лиценци

Бугарски енергетски регулатор ДКЕВР одложио је за најмање два месеца одлуку о евентуалном одузимању лиценце за дистрибуцију електричне енергије компанији ЧЕЗ Булгарија. Одлука је уследила после саслушања директора ове и друге две иностране дистрибутивне компаније. Чешка компанија се у међувремену жалила Европској комисији, која је потом послала анкетну комисију у Софију, па се одлука ДКЕВР тумачи као најавна одступања Бугарске од предузимања радикалних, популистичких мера. Регулаторно тело је ипак најавило да ће у наредним месецима детаљно проверити спорне детаље.

- Питали смо се где смо погрешили? Има много тога што збуњује у циљевима које поставља ЕУ у сектору енергетике. Те ствари нису тако једноставне како из ЕУ законодавства следи - рекао је он, додајући да дерегулација тржишта и либерализација цена струје не може да се посматра кроз призму жеље политичара да јефтином струјом придобију гласаче.

Овај пример, рекао је Брамбок, врло је непријатан за све оне који нас убеђују у свемоћ либерализације и дерегулације у енергетском сектору.

Реч је очигледно о судару популистичког прилаза са уношењем социјалних компоненти у цену струје и дерегулације и либерализације овог тржишта које су донеле директиве ЕУ и које очигледно не испуњавају крајњи циљ - већу конкуренцију и јефтинију струју - већ по свему судећи делују супротно. Остаје да се види, какву ће „пресуду“ у овом бугарском случају да донесе Европска комисија и ко ће из свега да извуче дебљи крај. До сада су то били грађани на улицама, а, по свему судећи, тако ће и да остане!

ДРАГАН ОБРАДОВИЋ



## Раст „зелених“ килвата

РИМ – У Италији је у 2012. години чак 28,2 одсто потрошене електричне енергије потекло из обновљивих извора. Више од 600 електрана ради на обновљиве изворе енергије, 7.937 градова користи соларну енергију, 1.494 градова користи биомасу, 1.053 има инсталиране мале хидроелектране, 517 насеља има ветроелектране, а геотермалну енергију користи 369 градова. Укупно 269 градова у Италији може се сматрати независним у производњи електричне енергије захваљујући енергији ветра, јер производе више него што троше. Рачуна се да ће у Италији до 2020. године обновљиви извори енергије креирати 250.000 радних места.

Извор: [ENERGY.SEENEWS.COM](http://ENERGY.SEENEWS.COM)



## Енергетска независност Израела

ЈЕРУСАЛИМ - По први пут у историји Израел постаје енергетски независна земља, јер је почела експлоатација гаса из налазишта у Средоземном мору. Налазиште "Тамар" налази се 190 километара западно од лучког града Хаифа. Дубина мора код "Тамара" је 1.700 метара, а гас је пронађен на дубини од 4.900 метара. Наредних година експлоатисаће се гас у укупној вредности од 32 милијарде долара, а у истраживање и постављање инсталација уложене су три милијарде долара. Главна електроенергетска компанија земље је у великим дуговима, па ће привремено повећати цену струје за 6,5 одсто, а затим следи драстично смањење. Појефтићење следи, јер се од 1. априла струја производи од домаћег земног гаса, што је главна вест у Израелу.

Извор: [CBN.COM](http://CBN.COM)

## Поново проблем у Фукушими

ТОКИО – Према саопштењу „Токуо електрик павер“ (ТЕРСО), из једног од резервоара за складиштење у јапанској нуклеарној централи „Фукушима Даићи“ цури радиоактивна вода. ТЕРСО је раније саопштио да из два од седам великих подземних резервоара цури од 6. априла, ако не и од раније. Најновије цурење примећено је на резервоару у који је пребацивана вода из једног од два резервоара из којих је већ цурило. Из једног резервоара је могло да исцури до 120 тона радиоактивне воде, а из друга два исцуриле су мање количине, мада се верује да је та вода дошла до океана. ТЕРСО је обуставио пребацивање воде у трећи резервоар и преусмерио је у четврти, који је засада неоштећен.

- Признајемо да подземни резервоари нису поуздани, али морамо и даље да користимо неке од њих који су у релативно добром стању док их надгледамо. Немамо довољно резервоара на земљи у којима може да буде смештена вода – рекао је портпарол компаније. - Узрок цурења још није утврђен.

Извор: [ASIAN POWER](http://ASIAN POWER)



## Енергија из обновљивих извора у Њорасџу

ЕДИНБУРГ - Енергија произведена из обновљивих извора у Шкотској достигла је више од 14.600 GWh, што је за седам одсто више него у 2012. години, објавило је шкотско Министарство енергетике, предузетништва и туризма. То је довољно да се струјом снабде свако домаћинство у Шкотској.

Шкотска влада остаје чврсто при циљу да се 100 одсто енергетских потреба Шкотске задовољи из обновљивих извора до 2020. године, при чему би се за сва домаћинства произвело више енергије него што је потребно. Обновљиви извори у Шкотској прошле године чинили су 35 одсто укупне производње из обновљивих извора у Великој Британији.

Извор: [POWER-ENG.COM](http://POWER-ENG.COM)





## Други тендер за ветротурбине

ПАРИЗ - Француска Комисија за регулацију енергетике (CRE) расписала је други круг тендера за укупно 200 ветротурбина чија би заједничка снага била један GW. Француска је 2011. године у првом кругу тендера успела добити укупну снагу оф-шор ветроелектрана смештених у подручју Полоарија, Бретање, Нормандије и Горње Нормандије од чак два GW. Влада очекује да ће инвестиције по овим тендерима досегнути 4,5 милијарди долара и отворити 10.000 нових радних места. Нови тендери долазе у време отворене расправе о енергетској транзицији, при чему француски председник Франсоа Оланд заговара да се ослањање на нуклеарну енергију смањи на 50 одсто до 2025. године и жели да нови циљ буде повећање удела обновљивих извора у енергетском миксу на 23 одсто до 2020, у чему би учествовало и 19 GW из копнене и шест GW из оф-шор ветроелектрана.

Извор: [WWW.OFFSHOREWIND.BIZ](http://WWW.OFFSHOREWIND.BIZ)



## Кина тражи још руског гаса

МОСКВА - Кина је заинтересована за допунске испоруке руског гаса у обиму до 20 милијарди кубних метара, према раније договорених 38 милијарди годишње – изјавио је руски министар енергетике Александар Новак.

Приликом посете кинеског председника Си Ђинпинга Русији током марта, било је речи не само о испоруци 38 милијарди кубних метара руског гаса по „источној маршрути“, већ и о могућности за додатним испорукама у обиму од 10 до 20 милијарди кубних метара гаса годишње.

„Гаспром“ и кинески концерн CPNC потписали су Меморандум о гасоводним испорукама руског гаса Кини „по источној траси“, а у присуству кинеског и руског председника и шефова обе компаније.

Извор: ИТАР-ТАС



## Казне за Пољску и Кипар

БРИСЕЛ – Извршно тело Европске уније саопштило је да изводи Пољску и Кипар пред суд због тога што ове две земље нису успеле да уведу нове законе ЕУ о обновљивим изворима енергије, који су од огромног значаја за политику о климатским променама и енергији. Комисија је, такође, предложила казне за прекршај: 133.228,80 евра дневно за Пољску и 11.404,80 евра дневно за Кипар. Према саопштењу Комисије, предложене казне узимају у обзир трајање и озбиљност прекршаја.

Извор: [ENERGETIKANET](http://ENERGETIKANET)



## ЧЕЗ одустаје

ПРАГ – Чешки ЧЕЗ шириће своју делатност у Пољској уместо у Румунији, јер је Букурешт саопштио да ће смањити субвенције за обновљиве изворе енергије. ЧЕЗ је прошле године у румунском граду Добруца завршио ветропарк од 600 мегавата.

- Ширење у Румунији разматрали смо као хипотетички план, али сада смо одлучили да се пребацимо на Пољску – рекао је Владислав Криз, портпарол ЧЕЗ.

Румунија је најавила да ће престати са издавањем зелених сертификата како би рачуне за струју смањила за 50 одсто, али овај потез може отерати инвеститоре, процењују аналитичари. Маркус Врилинг, специјалиста за обновљиву енергију, истиче да велики број клијената одустаје или одлаже планиране инвестиције.

Извор: [ENERGYOBSERVER](http://ENERGYOBSERVER)



## Словенија

### Приоритет „Јужни ток“

Примена споразума о градњи гасовода „Јужни ток“ је за Словенију, која стреми економском напретку и којој су потребне стране инвестиције, приоритет - рекла је Аленка Братушек, премијер Словеније.

Кроз Словенију ће, према њеним речима, пролазити гасовод у дужини од 266 километара. Према очекивањима, инвестиције у овај пројекат премашиће милијарду евра. На недавном састанку Аленке Братушек и Алексеја Милера, председника Извршног одбора „Гаспрома“, било је речи и о намери „Гаспрома“ да откупи удео у словеначком „Петролу“.

## Република Српска

### Рекорд ХЕ „Вишеград“

Са произведених 196 милиона килват-часова и са чак 58 одсто пребаченог месечног плана, хидроелектрана „Вишеград“ је у априлу остварила рекордну месечну производњу. Досадашњи рекорд је, према речима Милета Лакића, директора предузећа „Хидроелектране на Дрини“, забележен 2010. године, када је произведено 195 милиона килват-часова електричне енергије.

Од почетка године три турбине вишеградске електране дале су 614,4 милиона килват-сати струје, чиме је остварено 68 одсто годишњег плана производње. Захваљујући оваквим резултатима, прва четири месеца најуспешнија су у производњи за 23 године постојања „Вишеграда“. У овом предузећу наводе да је рекорд оборен захваљујући повољној хидрологији, доброј погонској спремности постројења и великом ангажовању запослених.



## Бугарска

### Мање „зелене“ струје

Бугарски оператер електропреносног система ЕСО је, како су пренели бугарски медији, крајем прошлог месеца издао упутство према коме ће за чак 40 одсто бити смањена производња килват-сати из свих ветро и соларних електрана. Ова одлука је донета из два разлога – како би се очувала равнотежа између производње и потрошње електричне енергије, али и због тога што произвођачи струје из обновљивих извора оператору нису доставили податке о производњи у реалном времену. Овај поступак ће спровести сви дистрибутери у Бугаској - ЧЕЗ Бугарска, „Енерго-Про“ и „ЕVN Bulgaria“.

## Црна Гора

### „Паметна“ бројила ђо ђлану

За непуних годину и по дана „Електропривреда Црне Горе“ уградила је око 94.000 „паметних“ струјомера. Акција, чија је укупна вредност 43 милиона евра, засада се спроводи у градским и приградским насељима, а у наредном периоду најсавременија бројила добиће и становници сеоских подручја.

На северу земље, у општинама Бијело Поље, Беране, Мојковац, Колашин и Рожаје, уграђено је 5.000 бројила, у централном делу 50.000, од чега највише у Подгорици, чак 38.000, а преосталих 12.000 у Никшићу и Цетињу. На југу Црне Горе уграђено је 38.000 нових струјомера - у Будви, Бару, Херцег Новом, Котору, Тивту и Улцињу.

Ново бројило омогућава прецизно даљинско читавање без могућности субјективне грешке, лако евидентирање евентуалног квара и његово брже отклањање. Према првобитном плану, у Црној Гори би до средине 2014. требало да буде уграђено 175.000 бројила, али надлежни најављују и проширење пројекта за још око 100.000 бројила. На овај начин би више од 80 одсто конзума било укључено у савремени систем даљинског мерења и читавања потрошње електричне енергије.



Хрватска

## Улајања од пола милијарде евра



У Хрватској су крајем априла у систему подстицаја, односно у погону, 204 електране на обновљиве изворе енергије, а из тих извора у електроенергетској мрежи „Хрватске електропривреде“, је 207,1 мегават снаге.

Са финансијске стране, у сектор обновљивих извора енергије у Хрватској је до сада уложено више од пола милијарде евра, закључак је истраживања Савеза за енергетику Загреба и „Енерго Медиа Сервиса“, специјализоване медијске агенције за енергетику и околину. По инсталисаној снази, на првом месту су ветроелектране са укупно 175,25 мегавата, на другом су когенерацијска постројења са укупно 10,49 мегавата, а следе електране на биогас са укупно 8,13 мегавата.



Румунија

### Продаја акција

Румунија је продала 15 одсто акција у компанији „Трансгас“ за 72 милиона евра, а око 70 одсто продатих акција купили су страни инвеститори, по просечној цени од 52,7 долара по деоници. У другој половини маја у плану је продаја 10 одсто акција у „Нуклеарелектрици“, која управља нуклеарном електраном „Чернавода“. После овога, како су јавили медији, предстоји продаја 10 одсто акција произвођача гаса „Ромгаса“ и предузећа „Хидроелектрика“.

Албанија

## Све већи губици струје

Чак 3,25 милијарди киловат-сати електричне енергије изгубљено је или украдено прошле године у Албанији. Рачуница државног Института за статистику показује да је реч о количини која представља 40,7 одсто укупне електричне енергије дистрибуиране у електроенергетску мрежу. Прерачунао, лањски износ злоупотребе киловат-сати достиже 300 милиона долара, односно приближно 2,5 одсто бруто домаћег производа.

Прошлогодишњи губици и крађа струје су, како су навели медији у Тирани, за 50 одсто, односно за 1,1 милијарду киловат-сати већи у односу на 2011. Да је половина новца изгубљеног кроз губитке у мрежи инвестирана у албански енергетски сектор он би, како се наводи, изашао из кризе.



Босна и Херцеговина

### Испуњен годишњи циљ

Одржавање високе погонске спремности електрана и добра хидрологија учинили су да је „Електропривреда Хрватске заједнице Херцег Босне“ већ испунила годишњи план производње. Како су јавили из овог предузећа, до 28. априла седам хидроелектрана произвело је укупно 1,391 милијарду киловат-сати, док је овогодишњим планом пословања предвиђено 1,376 милијарди киловат-сати електричне енергије. На овако добре резултате је, како наводе у ЕП ХЗХБ, утицало и максимално ангажовање и стручан рад запослених, рационално управљање и вођење енергетског система, као и добра контрола и смањење трошкова пословања.

## БИОСКОП

### „Најбоља понуда“

Романтична драма сценаристе и редитеља Ђузепе Торнатореа „Најбоља понуда“ је филм о необичној љубави у Бечу, у свету аукција, луксузних хотела и финих ресторана, где се преплићу животи једног гордог старијег човека, мудрог младића и мистериозне жене из јужног Тирола.

Главни јунак Вирцил, ексцентрични аукционар који је жртвовао приватни живот због своје страсти према сакупљању уметничких дела, ступа у контакт са мистериозном девојком, Клер, која га овлашћује да направи једну веома важну процену. Вирцил, поред уметничких дела, открива и узнемирујућу реалност у којој ништа није онако како се чини, чак ни Клер. Он се у њу заљубљује до те мере да занемарује сваку другу професионалну обавезу и уништава сопствени живот.

У улози Вирцила у филму гледамо маестралног оскаровца Џефрија Раша, а поред њега, главне улоге тумаче: Џим Старцес, Силвија Хукс и Доналд Сатерленд. Поред перфектне режије и глуме, ово остварење са трилерским заплетом посебним чине и раскошне музичке партитуре славног Ђа Мориконеа. - Извесно време сам посећивао аукције и погодила ме чињеница да, када треба



да се изложе предмети који можда и немају неку нарочиту вредност, не постоји основа аукције. Ти предмети се продају заиста оном ко да најбољу понуду, односно добром срцу из публике. Али овај израз није једнозначан. У тим надметањима, на пример, најбоља понуда је најнижа. И онда сам се запитао: а у животу? Која је то најбоља понуда коју свако од нас може да пружи - рекао је Ђузепе Торнаторе, говорећи о инспирацији за овај филм, док је глумца Џим Старцес додао:

- Живети са једном женом је као учествовати на аукцији. Никада не знаш да ли је твоја понуда најбоља.

## ПОЗОРИШТЕ

### „Избирачица“ у Народном позоришту

Две деценије након последње поставке, чувена „Избирачица“ Косте Трифковића, у режији Николе Завишића, поново се налази на сцени Народног позоришта у Београду.

Редитељска концепција је усмерена ка томе да су сви ликови „одавно умрли, дакле још када је комад написан и да се од тада ништа није променило.

- Направили смо једну веселу зомби



екипу која 150 година бира, чека и ништа не чини како би се ситуација променила. Мислим да је то нечињење управо оно што нас данас све овде боли, јер шта год лично да смо и покушали да урадимо, то никад није било довољно да би се ситуација променила набоље. Ово би требало да буде једна „весела сахрана“ са пуно врцаве игре која постоји у тексту, али и са још неким стварима које Трифковић није написао, а које смо стопили као сценске, живе слике које су реализоване уз велику помоћ светла, покрета и личне глумачке инспирације - рекао је Никола Завишић.

Насловну улогу у представи тумачи Анастасија Мандић, а у подели су и: Драган Николић - Гица (Соколовић), Александар Николић (Јеца), Сена Ђоровић (Савета), Зоран Ђосић (Тимић), Ивана Шћепановић (Ката), Тамара Стошић к.г. (Милица), Иван Босиљчић (Бранко), Дарко Томовић (Штанцка), Милорад Мандић к.г. (Тошица) и Немања Константиновић (Јован). Драматург представе је Молина Удовички Фотез, сценограф Мираш Вуксановић, костимограф Суна Кажић, а музику су компоновали Соња Лончар и Андрија Павловић.



■ КОНЦЕРТ

## Џорџ Бенсон у „Сава“ центру

Славни амерички певач, гитариста и један од највећих џез, фанк и соул музичара свих времена Џорџ Бенсон наступиће 7. јула у „Сава“ центру као водећа звезда овогодишњег Summertime Jazz фестивала. Нови Бенсонов сусрет са београдском публиком садржаће селекцију највећих успеха из каријере дуге више од пола века, обележене са чак десет Грeми награда и 35 соло албума.

Бенсон тренутно ради на новом албуму, у сарадњи са оркестром од 42 музичара, у целости посвећеном легендарном певачу и пијанисти Нет Кинг Колу.

Занимљиво је да се албум већ сад може обезбедити путем слободних донација фанова, који ће без обзира на учешће добити лично потписан албум, те обезбедити своје име на захвалници албума. Највећи појединачни донатор добиће и персонализовану гитару коју ће Бенсон лично потписати у директном видео-разговору. Славни музичар је уједно најавио и да део донација намерава да усмери жртвама урагана Сенди.

Џорџа Бенсона публика широм света познаје по великих хитовима као што су „Give me the night“, „On Broadway“, „Lady love me“, „Turn your love around“, „In your eyes“ и бројним другим соул, фанк и ар-ен-би нумерама.



## „Живео животи“

Јединствена мултимедијална и интерактивна изложба „Живео живот“, осмишљена да покаже како је изгледао живот у Југославији у периоду од 1950. до 1990. кроз свакодневицу обичног човека, биће отворена 4. јуна у Галерији Робне куће „Београд“ (Кнез Михаилова 5) и трајаће до 31. јула. Због свог обима поставка је подељена у два дела. Први део изложбе биће представљен од 4. јуна до 31. јула, а други део трајаће од 20. септембра до 31. децембра.

Изложба „Живео живот“ конципирана је тако да омогући посетиоцима да овај период доживе свим чулима путем аутентичних експоната, аудио и видео инсталација, 3Д пројекција и сценографија. Сваки посетилац имаће прилику да седне у возила из тог времена и проба симулацију вожње улицама оновременог Београда, обуче униформе радника карактеристичне за тај период или се подсети мириса колоњске воде „дино силвестре“, препознатљивог мириса сваког мушкарца из седамдесетих година. Изложба ће бити подељена у неколико тематских целина. Једна од њих, која ће многе обрадовати, јесте „Црвени киоск“. Незаобилазан део некадашњег свакодневног живота, увек близу кад се огладни - виршле барене у росфрај лонцу служиле су се у земички са разређеним сенфом уз јогурт из троугластог тетапака. Затим ту је и тематска целина „Брзине иду у X“, која ће посетиоцима изложбе пружити прилику да седну у фићу или трестаћа и да се, захваљујући холограмским пројекцијама, у чувеним четворочкашима провозају улицама старог Београда.

Део изложбе под називом „Од колевке па до гроба, најлепше је ђачко доба“ представиће инсталацију учионице из седамдесетих и открити како су се бирали председник одељенске заједнице, секретар, благајник и хигијеничар.

Такође, посетиоци ће моћи да виде како је изгледала класична самопослуга из тих времена, са металним касама и рафовима пуних популарних домаћих производа.

■ КЊИГЕ

## „А планине одјекнуше“

Дуго очекивани роман Халеда Хосеинија „А планине одјекнуше“ од пре неколико дана је у нашим књижарама. Хосеини је, према мишљењу критике, поново написао незаборавну причу о тражењу оног изгубљеног делића себе који проналазимо у другима. То је дубоко дирљив роман о томе како волимо, како бринемо једни о другима и како наше одлуке одјекују поколењима.

После шест година писања Халед Хосеини је изјавио о овом роману: „Моја прва два романа су у суштини приче о очевима и мајкама. Мој нови роман је, такође, вишегенерацијска породична прича, али овог пута бави се браћом и сестрама и начином на који се воле, повређују, издају, поштују и жртвују једни за друге.“

Роман почиње у Авганистану, 1952. године. Абдулах и његова сестра Пари живе са оцем и маћехом у забаченом селу. Отац је у вечитој потрази за послом, а породица се бори са сиромаштвом и леденим зимама. Абдулаху је Пари дивна и добра попут виле по којој је добила име. Она је читав његов свет. Он је њен заштитник, више као отац него као брат, спреман да за њу учини све, чак и да мења своје једине ципеле за лепо ново перо у њеној збирци. Сваке ноћи они спавају једно поред другог у капутима, чврсто загрљени. Једног дана запутиће се са оцем преко пустиње у Кабул. Пари и Абдулах не слуте да ће им оно што их тамо чека разорити живот, јер понекад људи кажу како прст мора да се одсече да би се сачувала рука.

Ово велико дело прати бројне уpečатљиве ликове од Авганистана до Париза и од Сан Франциска до грчког острва Тинос, и прича њихове дирљиве и неодољиве приче, поново доказујући Хосеинијево дубоко разумевање спона које нам обликују животе и које нас одређују као људе.

Хосеинијеви романи, врло читани и омиљени и у Србији, „Ловац на змајеве“ и „Хиљаду чудесних сунаца“ продати су у више од 10 милиона примерака у САД и у преко 38 милиона широм света.

ЈЕЛЕНА КНЕЖЕВИЋ



# Пољубне масноће

О собе које имају камен у жучној кесици добро знају да је за њихову бољку врло важна умереност у јелу и пићу. Зашто се стварају каменчићи, како живети са овом дијагнозом, али и када оперисати жучну кесу објашњава гастроентеролог, проф. др Томица Милосављевић из Клинике за гастроентерологију Клиничког центра Србије.

– Функција жучне кесице нарочито је важна у метаболизму масти. Она служи као резервоар за чување жучи, која се ствара у јетри. Ту се жуч чува док не за треба организму, а то је до оброка, који ће преко сложених механизма нервне и хормонске контроле изазвати прањење жучне кесице. Састав жучи представља одређен однос између холестерола, лецитина, жучних соли и жучних киселина. Када је стално повећано присуство неке од набројаних компоненти, долази и до њеног таложења и стварања жучних каменаца – каже др Милосављевић.



Половина особа које имају жучне каменчиће немају никакве тегобе. Код мањег броја, односно код сваког трећег оболелог, после обилног и масног оброка може се јавити бол у горњем делу трбуха, мучнина и повраћање. Болест се чешће среће код жена него код мушкараца.

– Најзначајнији проблем који стварају каменчићи јесте жучна колика: јак, сталан бол под десним ребарним луком који почиње нагло, изненада, траје неколико сати, након чега остаје осећај тупог, муклог бола наредна 24 сата. Зачепљење жучних каналића каменцем може довести до промене боје столице, која постаје блеђа, некада чак бела као креч, а до-

*Бол испод десној ребарној лука, који може да се шири према леђима, десној лојавици и рамену, а који се најчешће јавља преко дојени сајти након јаког оброка, конзумирања јаја, чоколаде, ча и кафе знак је акутној зајалења*

лази и до појаве тамно обојене мокраће, као пиво. Зачепљење жучних канала доводи до растезања зидова жучне кесице и њеног запаљења – објашњава др Милосављевић.

Најчешће три до пет сати након обилног, масног оброка, конзумирања јаја, чоколаде, па и кафе, код ових особа може да се јави јак бол испод десног ребарног лука,



који може да се шири према леђима, десној лопатици и рамену. Обично је праћен и повишеном телесном температуром, а ако је дошло и до продора бактерија из дванаестопалачног црева, присутни су и мучнина, повраћање и гађење, а понекад и жутица. Ово стање се назива акутним холециститисом, односно то је нагло настало запаљење зида жучне кесице.

Уколико се годишње јаве три и више напада болова, онда се саветује операција. Међутим, шта радити са дијагнозом каменчића у жучној кесици, ако нема правих симптома жучних колика?

– Потребно је активно прањење ултразвучним прегледом једном годишње. Ако има калцијумских соли у каменцима, онда је после више година већи ризик да на том терену настане и тумор зида жучне кесице – упозорава наш саговорник.

За ову групу пацијената веома је важно да се придржавају дијетног режима. Ако то не чине, излажу се ризику да изазову померања камена у жучни каналић, што може да доведе до заглављивања у тим каналићима и запаљења жучних путева, гуштераче. Ризик да дође до компликација је већи код пацијената који имају неке придружене болести - цирозу јетре, шећерну болест, хипертензију вене порте у јетри...

– Лечење лековима који растапају каменчиће могуће је у малом броју случајева, када су каменци мали и тада се даје урсодезоксихолна киселина у таблетама. Услов је да зид жучне кесице буде здрав. Лечење траје дуго, од шест месеци до две године, а код половине лечених кад се прекине додавање ове киселине, каменчићи се јаве поново. Могуће је и разбијање камења споља, литотрипсијом, али се после овакве терапије камење поново јави, па се од овог начина лечења практично одустало последњих година – каже проф. Милосављевић.

П. О. П.

## Најчешће лапароскопски

Операција се у највећем броју случајева ради лапароскопски - жучна кесица се одстрани кроз мали отвор на трбушном зиду, у општој анестезији. Ако нема компликација, које су ретке, опоравак је брз. Операција на класичан начин ради се кроз већи рез, отвор на трбуху и опоравак је дужи.

- После операције код једне трећине особа могу да заостану неке неодређене тегобе, попут надимања и лошег варења, јер сада нема више жучне кесице као резервоара, већ жуч стално по мало отиче из јетре, па је варење нарочито обилних и масних оброка поремећено – каже Милосављевић.

О ткада држава плаћа два покушаја вантелесне оплодње, а у неким градовима локална самоуправа финансира и трећи, жеља да постану родитељи остварила се многим паровима. Међутим, многи су разочарани због неуспеха, тешко разумеју зашто се од 1.000 започетих покушаја не добије исто толико деце.

Проф. др Елиана Гаралејић, начелник Одељења за вантелесну оплодњу Гинеколошко-акушерске клинике „Народни фронт“ у Београду, каже како се из 1.000 покушаја вантелесне оплодње добије 300 жељене и дуго чекане деце и да је то европски резултат. Нажалост, нема никаквог чаробног решења и нико не може гарантовати успех, али ова лекарка која је субспецијализацију из ванте-

*Све већи број њарова у Србији њокушава да њосијане родињел уз њомоћ ванњелесне оњлодње.*

*Најважније је њрењознањи њроблем и обрањињи се сњецијализованом њнеколоњу*

лесне оплодње завршила 1990. године у једном од најбољих светских центара у Перту, у Аустралији, каже да успех зависи од знања екипе, добре опреме и мотивације пара.

- Проблем стерилитета је велики и друштвени и индивидуални проблем. За пар који жели дете, а не може да га направи, то постаје први и једини циљ и све друго у животу је подређено томе. Пошто то најчешће доста дуго траје, то промени психу и начин живота пара, јер увек постоји стрепња да ли ће се било који вид стерилитета успешно завршити или не. Да би тај страх био мањи, јако је битно да пацијент има поверења у доктора и да се обрати правом, оном који се бави лечењем стерилитета, а не општем гинекологу – каже др Елиана Гаралејић.

Који је то тренутак када треба потражити помоћ стручњака?

- Ако жена не остане трудна до 35. године, а пар има редовне односе годину дана или ако жена има више од 35 година, а није остала трудна после шест месеци, можемо говорити о стерилитету и потреби да се он лечи. Тада је потребно урадити нека испитивања, јер узроци могу да буду различити. Међутим, када лекару дође пар који је после већ само два месеца односа урадио спермограм, чији су резултати такви да ништа осим вантелесне оплодње не може да се уради, не-

ма потребе да се чека годину дана. Такође, ако је жена имала већи број операција на јајницима, имамо право да не чекамо да прође ово време – каже др Гаралејић.

Испитивања треба да утврде да ли постоји добра функција јајника. Испитују се и остали хормони, најважнији су хормони штитасте жлезде, пролактин и неки други који могу да ремете функцију јајника. Обавезно се ради колпоскопски преглед, Папаниколау тест и брисеви.

Др Гаралејић тврди да жене које су добро организоване, сва потребна испитивања и анализе могу да заврше за две до три недеље, а мушкарци за један дан. То су основна испитивања, али зависно од резултата, лекар одређује да ли ће се

### Природа зауставља

Свака трећа жена која започне циклус вантелесне оплодње роди дете. Од 1.000 покушаја код 30 одсто долази до успеха: рађа се и више од 300 беба, јер су чести близанци, па и тројке. Више од овог броја, каже наша саговорница, није реално очекивати, јер све јајне ћелије и сперматозоиди нису увек здрави. Некада бебе под микроскопом изгледају бриљантно, а имају неки генетски проблем, који не може да се открије, а кад природа препозна да нешто није у реду, она то заустави.



## Како до „бебе из ењруветње“

Проф. др Елијана Гаралејић

код жене радити снимање материце и јајовода или лапараскопија, да ли мора одмах да иде на вантелесну оплодњу или се проблем може решити другим начином.

- Помоћ данас траже сви: људи из урбаних средина и факултетски образовани, али и они са села. Обично су само узроци стерилитета другачији. Жене које раде у пољу чешће добијају запаљења јајника, затворе се јајоводи, што онемогући зачеће, док су у градским срединама пацијенткиње чешће старије жене, које су са родитељством чекале док заврше школу и професионално се докажу, па је код њих узрок стерилитета чешће мањак јајних ћелија, хормонска неравнотежа или нека болест – каже наша саговорница.

Често се за неки пар погрешно мисли да неће да имају децу и да им је каријера преча, али докторка из искуства каже како су таква етикетирања веома погрешна.

- Многи људи се бори да постану родитељи, али околина то не зна. Они то крију и доживљавају као ману, бол и фрустрацију. Чак и ја, као лекар, парове који су почели процес вантелесне оплодње саветујем да о томе не причају, јер ако не успеју, засути су питањима. Често проблем не може да буде решен у првом покушају, због стреса и грча у којем се пар налази. Некад ни други покушај не успе, из разлога који некада ни лекарима нису јасни – каже др Гаралејић. п. о. п.



## Човек од бетона

У понедељак, 18. марта 2013. године, Радоје Милатовић поднео је захтев за пензионисање. Решење очекује за два месеца, а какво год да буде, неће се жалити. Мада, сасвим је сигурно да га неће одбити! Јер у недељу, 17. марта, обељио је 65. рођендан.

Неколико дана после подношења тог захтева и потребне документације, поверио ми се да би, када би имао још један живот, опет гледао да буде исти као овај који је проживео.

– Само што бих сада мало више времена проводио с породицом – додао је замишљено, а ја бележим, јер ће му и супруга и син то сигурно прочитати, па нек знају какав би желео да буде.

Седали смо у топлој кафаници бивше периферије смерног назива „Свети Никола“, у београдском Булевару краља Александра, такорећи на углу с Поп Стојановом, у којој се налази Дирекција за модернизацију и ревитализацију ПД „ХЕ Ђердап“, где Радоје завршава свој радни век као водећи техничар за грађевинске објекте. Напољу је лила киша, суморно време мамило је мрачне мисли, а Радоје се трудио и збиља био весео.

Однекуд је извукао малу црно-белу фотографију и пружио ми је преко стола. На њој је група младих људи што окружује старијег седокосог човека на некаквом степеништу згодном за заједничко фотографисање, чиме су га не-

*За највећи успех у свом радном веку сматрао то што је имао прилику да ради на „Ђердапу“ с dobrим људима у време испуњења цивилизацијској снага се препради и укроји моћни Дунав.*

*Поносан је што њу има и његовој зноја*

наметљиво издвојили указујући му тако почаст.

– То смо ми из Сектора за измештање насеља Доњи Милановац, а тај „групни портрет“ снимљен је вероватно 1968. или 1969. године – рекао је Радоје са сетом и почео да објашњава упирући прстом. – Овај седокоси, у средини, тадашњи је директор Радојко Јеремић, ја сам овај момак што позира, први здесна. Види ти ту косу! Тада су „Битлси“ харали светом, па и Југославијом, а ја сам био двадесетогодишњак.

Прорадио је онај абакус што се сваком скрива иза чела: он би, дакле, одавно требало да је у пензији? Јер, то је барем 44 године стажа! Мало много?!

– Више - исправља. - Тачно 45 година и седам месеци. И све време у ЕПС-у, за-

право у „Ђердапу“. У радној књижици су ми само три ставке, три печата, па је у то тешко поверовати. А како се то догодило, објаснићу ти, ако имаш стрпљења.

### ■ Како се то збило

Радоје је рођен 17. марта 1948. године у селу Мијокусовићима, повише Даниловграда. Од села никад није било вајде, па кад је завршио основну, отац Никола га је уписао у средњотехничку школу, на грађевински смер. Ону у Титограду. Тако се Подгорица тада звала, тако му и пише у дипломи.

– Ја сам заувек везан за „Ђердап“. То ми је одредило даљу судбину – прича Радоје поносно. – Јер постао сам њихов стипендиста. Оно, нисам био једини, али сам знао да се за моју стипендију заузео амбасадор Арсо Милатовић, наш даљи рођак, који је веома поштовао мог оца Ника, јер је био честит човек и искрени левичар кад је то било опасно, а помагао је НОБ када су због тога летеле многе главе. А заузео се за мене и тадашњи директор Панта Јаковљевић, наравно. Е сад, неко би помислио да ми је због њихове препоруке било лакше? Ма, какви! То је тада била тешка обавеза: пазио сам да ничим не изневерим поверење које су ми указали, да их не обрукам незнањем, нерадом или неком несмотреношћу, а да се ваздан истичем врлинама. А које су то врлине онда биле на цени, зна се: имао си да живиш аскетски, а да радиш ударнич-

ки. Ма, стахановски! Ето, тако је остало до дана данашњег.

Кад је дипломирао, а беше то 15. јуна 1967. године, позвали су га у војску. С лекарске комисије вратио се кући покуњен и уплашен: одбили су га због некакве хроничне боље дисајних путева. Бронхитис, шта ли?

- Оцу на очи нисам смео да изађем, као да сам ја лично скривио за ту болест - вели Радоје замишљено. - То је тада била велика брука да ти син буде проглашен за „неспособног“. Тако сам се, уместо у војсци, 25. јула 1967. године обрео у Београду, у Дирекцији предузећа Хидроелектрана „Ђердап“ у оснивању. Ту сам се задржао један дан, тек колико да потпишем споразум о раду (тако се онда називао уговор), па одатле право у Доњи Милановац. А за оно хронично обољење због којег су ме војне власти одбиле, шта да ти кажем сем да сам за све ове године рада на боловању био само седам дана! Памтим, било је то у време инвазије Совјетског Савеза на Чехословачку, 1968. године. Колеге су ме после завитлавале да сам се разболео од страха. Море, каква црна страв, имао сам тада само двадесет година и нисам се бојао бога оца, већ једино свога оца Ника.

Испада да је тих годину и по дана дуго отаџбини, колико би онда провео на одслужењу војног рока, „одрадио“. Поштено, да поштеније не може. Наставио је тако до последњег дана. Зато је он с радним стажом „претекао“ све своје исписнике, па чак и многе млађе од себе.

Каже ми, уз смех, да му је оних четрдесет дана, од дипломирања до првог запослења, било најдужи годишњи одмор који је икад искористио „у једном комаду“.

- Знаш како су некада говориле бабе - одморићу се када ме узме Свети Петар -

смеје се весело. - Тако сам и ја причао: одморићу се кад одем у пензију, која никако да стигне. А сада, када је на прагу, није ми због тога лакше. Напротив.

### ■ Наш Асуан и Абу Симбел

Зашто му није лакше, кад и многи млађи кукају за пензијом и следственом доколицом?

- Видиш, цео радни век сам провео у истом предузећу, радећи на истим или сличним пословима и са истим људима - уозбиљио се Радоје. - Све што сам од живота у међувремену добио, готово сви пријатељи које сам стекао, одатле су, из тог миљеа. Добро, супруга Драгица ми је просветни радник у Доњем Милановцу, али су нам зато кумови, покојни Момчило Мартиновић и Добривоје Радић, моје колеге, из „Ђердапа“.

Измештање Ђердапског пута и насеља која ће будуће акумулационо језеро потопити био је озбиљан посао, о чему сведочи податак да је у процес „релокације“ ушло 1.759 зграда, са укупно око 100.000 квадратних метара корисне површине.

- Кад се каже релокација, то делује некако наивно - каже Радоје. - Заправо, градили смо потпуно нова насеља: Сип, Текију, Мало и Велико Голубиње, Мосну, Доњи Милановац и Добру. А то је било теже него измештање Абу Симбела, кад су градили Асуанску брану. На све то, колико смо мислили на садашњост, морали смо и о прошлости. Јер, дуж обала Дунава налазило се неколико изузетно важних историјских споменика и археолошких локалитета. И тако све до 1. фебруара 1975. године, када сам прешао на главни објекат, у одељење за грађевинско одржавање, где сам провео наредне четири године. Е за тај

период везују ме незаборавне успомене. То је било време када су још организоване ОРА „Ђердап“, а с тим младим људима смо обављали и неке веома сложене послове на заштити приобаља у зони бране. Чини ми се да колико сам ја волео тај посао, толико су га волели и они. Па устајали су пре зоре, и по мрклом мраку, како бисмо искористили низак водостај и урадили „ножице“ за постављање бетонских блокова.

Наслутио сам да ће да разведе о радним акцијама, јер смо такорећи исписници (мада се он боље држи). Припадамо генерацији којој су биле блиске романтичне идеје о изградњи домовине и „лепше будућности“. И заиста, потрајало је, а и пријало нам је обојици.

- Имао сам срећу да живим и радим на Ђердапу у време испуњења великог милинијумског сна - да се прегради и укроти моћни Дунав. Ту има и мог зноја - додаје.

### ■ Докле је тај Ђердап

С електране, наставља Радоје, прешао је у данашњи Сектор за одржавање приобаља:

- Седиште сектора било је у Пожаревцу, а покривали смо Дунав до Новог Сада, Саву до Шапца, и Тису до Бечеја, докле је створен успор изградњом бране. Био је то и остао озбиљан систем који је покривао 14 насеља с Београдом, 70.000 хектара пољопривредног земљишта, безброј мањих или већих острва и незнано колико километара путева и других инфраструктурних објеката. И све је то требало штитити! Ту сам провео три добре године, до 1981, кад сам прешао на изградњу Ђердапске магистрале, и то најтежег дела, од Кожица до Хладне воде! Иако је дугачка 18 километара, то је деоница на којој је нанизано чак 17 тунела! Ко се разуме у грађевинарство, знаће с чиме смо се носили. Добро, причам као да сам ја, лично, заслужан за изградњу пута и пробијање тунела, а није ми ни на крај памети да створим такав утисак. То је тимски подухват, а не заслуга појединца. Имао сам част да учествујем и поносан сам због тога.

Од 1989. године је на овом радном месту и одатле ће у сасвим заслужену пензију. Причао ми је о томе како се због теренског рада оженио тек у 36. години, али и о срећи да сретне своју предобру и стрпљиву Драгицу, о њиховом сину Новици, и о животу уопште... Таман за узбудљив роман.

Искидао се од смеха кад сам га упитао шта ће да ради ако му одбију захтев за пензионисање.

МИЛОШ ЛАЗИЋ



# Вечно коначиште патријарха Павла

**Н**едалеко од центра српске престонице, смештен између два брда, Пружевице са источне и Стражевице са западне стране, смештен је манастир Раковица – вечно коначиште патријарха Павла.

Према народном веровању, настанак манастира везује се за време владавине српских краљева Драгутина и Милутина. Ипак ово народно веровање оповргавају савремена истраживања. Манастир Раковица спомиње се у путопису Феликса Петанчића из 1502. године и у турском попису из 1560. године. Најзанимљивији документ који умногоме говори о времену настанка манастира је повеља влашког војводе Константина Бранковеана Басарабе, издата 1907. године у манастиру Раковица. С обзиром на то да историја памти неколико влашких војвода овог имена, није у потпуности јасно ко је заправо био ктитор манастира. Међутим, на основу историјских прилика може да се претпостави да је реч о Радулу Црном, зету кнеза Лазара, те да је манастир подигнут у доба Лазареве владавине.

Првобитна локација манастира била је у близини села Раковица, где су пронађени остаци старе зграде, попут трагова зидова и стуба часне трпезе. На локацији старе зграде 2007. године рађена су археолошка истраживања, која су поново изведена 2008. године, а због потврђивања претпоставке да се ради о старој згради манастира. Манастир Раковица

*Кнез Милош Обреновић је посебно ценио улогу овог манастира у народном животу.*

*Посебан значај је у његовој монашкој школи*

био је разорен у два наврата, 1592. године током турског похода на Беч и 1594. године током народног немира. Услед честих пљачкања, манастир је премештен на скровитије место, ближе шуми. Поновно страдање манастир је доживео за време Аустријско-турског рата. Манастир, тачније његов спољни зид, оштећен је за време бомбардовања 1999. године.

Манастиру Раковица велики значај придавала је породица Обреновић. Кнез Милош Обреновић је посебно ценио улогу овог манастира у народном животу. Он је пружио велику подршку обнови манастира, јер је у манастиру сахрањен његов син Тодор. Касније је манастир помагао Михаило Обреновић, а колико је био важан породици Обреновић говори и чињеница да је један део манастира назван „Љубичин конак”, по жени Милоша Обреновића, кнегињи Љубици. Осим чланова породица Обреновић, међу личностима које су сахрањене у овом манастиру су Васа Чарапић и блаженопочивши патријарх Павле.

Што се архитектуре тиче, црква је пројектована као једнобродна триконхална грађевина, с карактеристикама Моравске школе. Има два кубета без постоља. Веће кубе налази се над централним простором, а мање над припратом, док наос представља уписан крст. С обзиром на то да су спољне фасаде прекривене дебелим слојем малтера, тешко је одредити њихов оригинални изглед. Црквени иконостас првобитно су чиниле две иконе, Исуса Христа и Богородице, као и различите дрвене и платнене иконе. До 1737. године на иконостасу манастирске цркве налазиле су се четири иконе које је цар Петар Велики још 1701. године даровао манастиру Раковица. Ове иконе су пред најездом Турака пренете у манастир Велика Ремета, потом у Загреб, да би се на крају нашле у Галерији Матице српске. Нови дрвени иконостас мањих димензија постављен је 1862. године, а његову израду финансирао је кнез Михаило Обреновић. На иконостасу се оцртавају дуборезни украсни елементи који су рађени у духу барокног дубореза са елементима класицизма. Почетком 20. века старе иконе су замењене новим, а за њихову израду заслужан је Рафаило Момчиловић.

Посебан значај манастира Раковица лежи у његовој монашкој школи. Отварањем прве монашке школе у Србији при овом манастиру отпочиње његово ново поглавље. Рад монашке школе је накратко прекинут избијањем Првог светског рата, али је убрзо потом и обновљен. За потребе школе и црквене штампарије, изграђена је нова зграда, такозвани „Платонов конак”, а залагањем руског Епископа Митрофана, новог старешине манастира, покренуто је издавање „Раковичког народног листића” који је за циљ имао ширење православне духовности. Монашка школа радила је до 1932. године, када је премештена у манастир Дечане. Од 1949. до 1958. године у манастиру Раковица била је смештена Београдска богословија, а 1959. године одлуком патријарха Германа претворен је у женски манастир.

У новије време, манастир Раковица је на себе скренуо пажњу, након што га је патријарх српски Павле одабрао за своје вечно коначиште. Сада верници више походе овај манастир, управо из жеље да се поклоне сенима свог духовног вође.

АНА СТЕЉА



# Стручњак, теоретичар и практичар

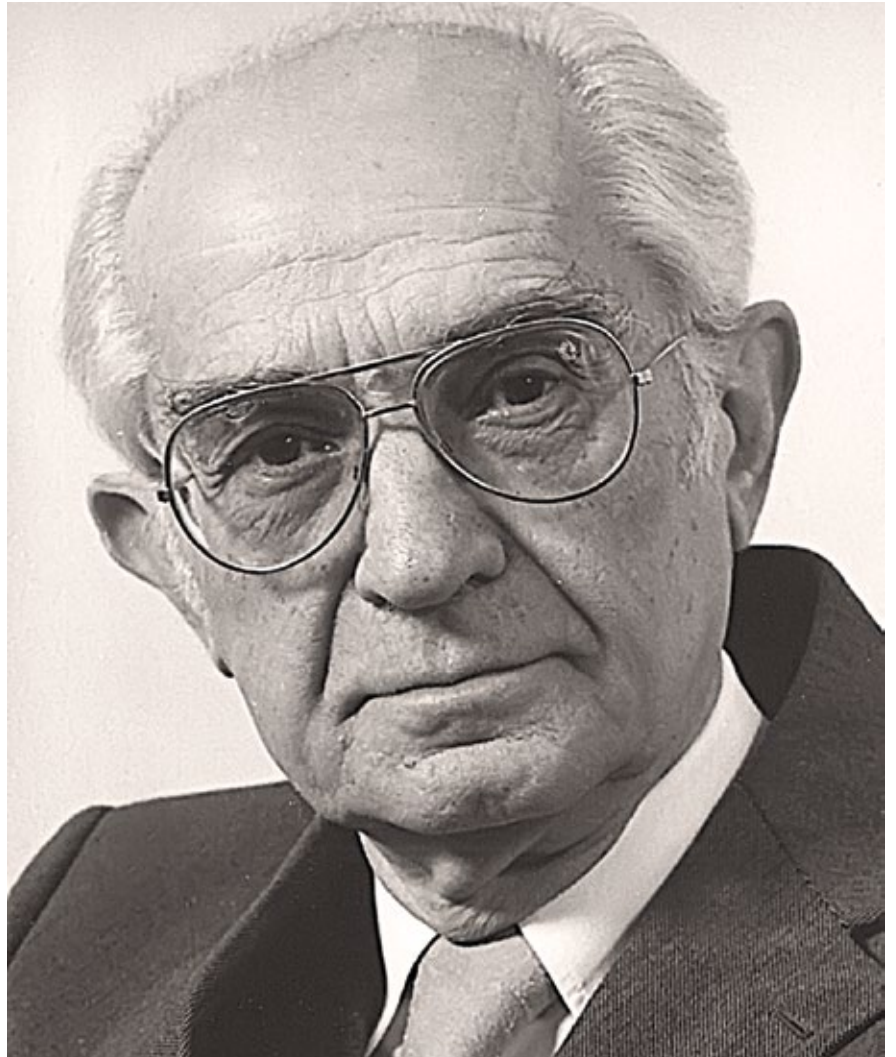
Илија Обрадовић, инжењер и академик, рођен је у Београду 1911. године. Своју богату професионалну каријеру у области машинства и електротехнике започео је на Универзитету у Београду, након што је 1935. године дипломирао на Машинско-електротехничком одсеку Техничког факултета у Београду. Након што је одслужио војни рок у морнарици у Котору, у периоду од 1937. до 1940. године, боравио је на стручном усавршавању на Високотехничкој школи у немачком граду Дармштату, у ком је 1940. године одбранио докторску дисертацију под насловом „Elektromotorischer Schnellregler mit grosser verstelkraft“. Током 1939. године радио је као конструктор аутоматских регулатора у немачкој фирми „Браун Бовери“. Такође, радио је у научноистраживачком одељењу фабрике „Сименс“, где је стекао теоретско и практично знање које је с успехом применио при подизању индустрије, а нарочито електропривреде у ослобођеној домовини.

Научна област којом се бавио академик Обрадовић била је електротехника, с посебним нагласком на проблем стабилитета и регулацију високонапонских мрежа. Као теоретичар истакао се кроз бројне научне радове. Његов систем оцене квалитета регулатора помоћу срачунавања интеграла одступања допринос је теорији регулационе технике. Најчешће је самостално објављивао своја научна саопштења, али је и одређен број радова написао са млађим сарадницима.

У периоду између 1953. и 1961. године, академик Обрадовић био је директор Института „Никола Тесла“ и научни саветник предузећа „Север“, а у периоду од 1969. до 1973. године саветник у Електронској индустрији Београд. Такође, радио је у Електричном предузећу Србије, Електроистоку, Министарству електропривреде, а са чехословачким колегама пројектовао је електрично-машинске делове електрана „Јабланице“, „Власине“, „Овчар Бање“ и „Међувршја“. Својим знањем из области електротехнике учествовао је у изради многих важних електропривредних објеката у Србији, али и у бившим југословенским републикама. Аутор је 18 патената од којих је већина заштићена у Немачкој.

Дописни члан Српске академија наука и уметности постао је 1952. године, а за редовног члана изабран је 1958. године. У периоду од 1962. до 1971. године обављао је функцију заменика секретара Одељења техничких наука САНУ. Такође, био је члан и Њујоршке академије науке, и то од 1982. године.

Био је члан више међународних организа-



*Инжењер  
електротехнике,  
академик Илија  
Обрадовић својим  
иновативним  
присвојом оставио  
је неизбрисив трај у  
развоју техничких  
наука.*

*Аутор је 18  
патената од којих  
је већина заштићена  
у Немачкој*

ција и удружења, а уређивао је и часопис Института „Никола Тесла“ и Анале међународне асоцијације. Добитник је Октобарске награде града Суботице 1964. године. Уређивао је часопис „Електропривреда“, издања Института „Никола Тесла“, као и часопис на француском језику „Annales de l' Association internationale pour le calcul analogique“.

У своју богату професионалну биографију, у познијој животној доби, Илија Обрадовић уписао је и податак да је био члан почасног одбора 6. Међународног симпозијума посвећеног Николи Тесли, који је организован у Београду октобра 2006. године.

Академик Илија Обрадовић, својим пионирским и иновативним приступом науци, оставио је дубок траг у развоју техничких наука, а нарочито електротехнике. Умро је 2010. године у Паризу, као, по стажу и годинама, најстарији академик.

АНА СТЕЉА

# Планина од злата



■ Муртеница

Златиборски, ерски дух провејава на сваком кораку. На златиборској пијаци на којој има свега и свачега, од на разбоју тканих торбица, појасева, везених кошуља и шустикли, џемпера плетиља из Сирогојна, рукотворина од дрвета, ракије, меда, па до читавих „апотека“, „чудотворних и лековитих“ производа.

- Видиш, пријатељу, ово ти је против ћелавости. Утрљаш трипут дневно на главу и до године доћеш на Златибор к'о хипик - хвали златиборски пијачни продавац своју робу, а пуначкој жени дотура исту такву, на којој пише „за мршављење“. Три капи пре јела.

Ту је све „лековито“, све „чудесно“, свака тегла има поклопац са бројем мобилног телефона „травара с бачија“, „стогодишњег скупљача“ лековитог биља из беспућа, неки „пустињаџи“ имају и сајт на интернету, а прави хит златиборске пијаче су секси коктели које краси одговарајући златиборски хуморни маркетинг.

На десетак тезги могу се набавити „секс бомбе“, затим „воћни урнебес за луди секс“, „медени месец“, „секси салата скочко“, „секси експлозив“, „златиборска вијагра“... На тезги „секси скакавца“ истакнуто и обећање да ће после кушања тог препарата потенцијални купац скакати „ко маче на колаче“. Поред је

*Збој чеја је Златибор најјосећеније иланинско-џуриститичко место у Србији и шџа је Дучић најјисао о њему, ко је „Златиборски џокрејни жбун“, које село називају „Кад јајањци уџихну“, о ерском хумору, секс-маркејинџу и обележавању 120 џодина џосџојања овдашњеј џуризма*

нацртан и бик. На другој тезги пише: „Имам разних лековитих трава, мање боли трбу', мање боли глава, љепше се ручава, боље се спава и жена се мање избегава!“. Ова роба, кажу продавци, најбоље иде кад почну стручни семинари у „Палисаду“.

Најпознатији алтернативни медицинар Златибора је Боривоје Шишовић, знан као „Златиборски покретни жбун“ кога деца зову још и „Летњи Деда Мраз“, а времешне жене смештене у „Чиготи“ - „Лековити хипик“. Исплео је шешир од прекрасних цветних трава, а на леђима му је нарамак разних осушених лековитих биљака. Продаје и природни сок од брезовог дрвета, јабуково сирће од дивљих јабука и водњику, готово заборављен напитац наших предака. Овај Жбун има и Жбуницу и Жбунчиће, који се такође повремено баве овим послом, а пре овога непуне три деценије радио је у фабрици као машинац, стално маштајући да се дочепа слободе које се на крају и докопао.

На великој табли крај магистрале испред улаза у туристички центар Златибора крупна слова привлаче пажњу: „Гледај високо, диши дубоко, ово је Златибор“. Пуца видик дуж благородне висоравни, нигде му краја.

Статистика је забележила да је Златибор најпосећеније планинско туристичко место у



Србији. Походи га око 250.000 посетилаца годишње, а оствари се милион ноћења. Овде, на око хиљаду метара изнад мора, туристичка сезона је током целе године.

Одвајкада се Златибор назива ваздушном бањом. „Ко није био на Златибору тај не зна шта је здраво место”, написао је песник Јован Дучић. На планини је више од 200 сунчаних дана годишње, готово као на Хвару. Кажу да благотворни златиборски ваздух настаје мешањем континенталне и медитеранске климе. То годи оболелим од дисајних обољења, па и анемије, болести тироидне жлезде, малаксалима, уморнима... Туризам су овде зачели они који су тражили лека, а касније се развио и рекреативни, спортски, конгресни, дечји, транзитни туризам... Званично, туризам на Златибору почео је 20. августа 1893. године, како и данас стоји уклесано на чесми крај језера у центру планине, па се ове године обележава јубиларна година. Не зове се тај извор случајно Краљева Вода. Тог дана краљ Србије Александар Обреновић посетио је Златибор и подржао намеру златиборских домаћина да оснују ваздушну бању. У то име на месту где је краљ ручао направили су чесму, по којој је касније цело насеље названо Краљевом Водом. После рата звала се Партизанске Воде (јер су ту 1941. стрељани партизански рањеници), па се опет вратило на старо.

Здравствени туризам познат је по „Чиготи”. Зими, Златибор је прави рај за скијаше. Ски-центар Торник има више од пет километара стаза и „шестоседну” жичару, прву у Србији. А ту су и излетишта: Мокра Гора са „ћиром”, возом на уском колесеку, Стопића пећина са најдубљим бигреним кадама на Балкану, „Старо село” у Сирогојну, водопад висок 20 метара у Гостиљу, манастир Увац, Водице, Шаиновци...

Мноштво хотела („Палисад”, „Мона”, „Олимп”, „Чигота”, „Вис”, „Сателит” ...) и приватних кућа, вила, кафана са баштама понекада намерника могу да доведу у недоумицу



Панорама

## Врхови и језера

Највиши планински врхови су: Торник (1496 м), Бријач на Муртеници (1462 м), Чигота (1422 м), Коњодер (1337 м), Цукер (1359 м), Кобиља Глава (1176 м), Груда (1140 м), Градина (1149 м), Црни Врх (1177 м).

Планина има два вештачка језера. Веће језеро је у Рибници, на реци Црни Рзав. Захвата површину око 10 квадратних километара. Богато је рибом. У самом центру туристичког насеља Златибор налази се мање језеро, направљено за туристичке потребе. Окружено је пријатним стазама за шетање, клупицама за одмор гостију, који лети могу да се купају, сунчају, а зими да се клизају по залеђеној површини језера (Зову га златиборско море).



Центар

да ли је на планини или у граду. Има оних који сматрају да је то добро, као и оних који се залажу за обуздавање урбанизације овог природног драгуља.

Једна интернет-анкета показала је да гости Златибора најрадије у овдашњим ресторанима једу качамак, „златиборску лепињу”, домаће кисело млеко, пршуту, сир и кајмак, а коме је то мало посетиће село Мачкат, ерски прозвано „Кад јагањци утихну”, где се пече и једе најкуснија јагњетина. Управо у том селу сваког јануара одржава се популарна „Пршутујада”, а од осталих овдашњих приредби треба поменути традиционални Сабор трубаца западне Србије (крајем јула), „Ракијаду” у Шљивовици (у мају), Избор за мис Златиборског лета, Мото сусрете, Ерски кабаре у Чајетини, Сеоски вишебој у Јабланици, Фестивал народне музике на Златибору... Недавно реновиран Краљев трг крај језера „у центру планине” постао је својеврсна позорница редовних културних и забавних приредби.

И све то на „златној планини”, у срцу западне Србије, удаљеној 230 километара од Београда и 300 од Новог Сада, повезаној магистралом с тим градовима. Железничка пруга Београд–Бар пролази преко Златибора, својевремено су на ову висораван слетали и хеликоптери, али туристичкој понуди недостаје већи аеродром.

О постанку имена данашњег Златибора постоје три легенде. По првој име је добио по белом боровима са жутом четином, боје старог



Златибор – поглед на језеро



■ Златиборски пејсаж

## Златиборска географија

"... Златибор као географска целина обухвата простор између река Сушице и Увца и источних падина Таре и западних Муртенице. На северозападу му припадају села Кремна и Мокра Гора, а на југоистоку планина Муртеница, златиборска подгорја која чине прелаз према суседној Тари, односно санџачким планинама. Под туристичким појмом Златибора подразумева се пространа висораван дуга тридесетак и широка дванаест километара, са правцем простирања северозапад-југоисток, оивичена планинским висовима Градином, Црним врхом, Чиготом, Муртеницом, Торником, Чавловцем, Вијогором и горњим током реке Сушице. На том простору, крајем прошлог и почетком овог века, почињу да се развијају туристичка насеља: Рибница, Краљева Вода, Палисад, Око и Чајетина..." ("Златибор из старог албума" - Снежана Ђенић Ајданић)



■ Етно село Сирогојно



■ Међавник



■ Стопића пећина

## Рецепт за златиборску „Комплет лепињу“

Потребно је: лепиња, јаје, супена кашика старог златиборског кајмака, пет супених кашика претопа, односно моче (сафт од јагњећег и прасећег печења којег има у свакој печењари).

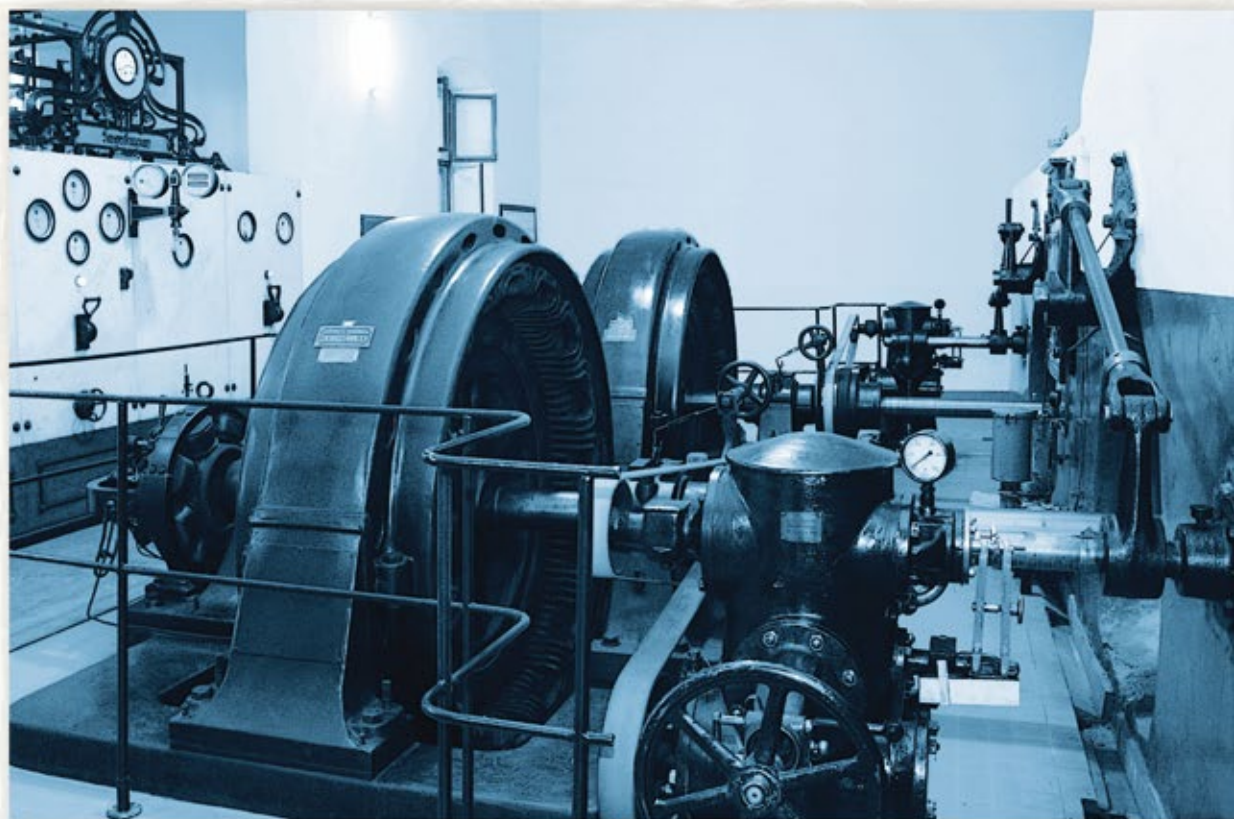
Одсеците горњу трећину лепиње. Доњи део премажите кајмаком. Умутите јаје и прелијте га преко кајмака. Утисните га мало у лепињу. Ставите у загрејану пећницу и пеците 10 минута. Кад извадите лепињу, прелијте је загрејаним претопом.

злата, који су некада прекривали таласасте падине Златибора. Од тих борово остао је само један примерак (у селу Негбини). По другој легенди Златибор је добио име по богатству борове шуме, којом су се досељеници из Црне Горе и Херцеговине, хвалили: "Златан је то бор!", а трећа каже да је своје име добио по суватима (пашњацима) који с јесени добијају жуту боју, боју злата.

Овај запис почео сам са ерским хумором а завршавам га песмом „Дођите“ једног од многих златиборских песника, Михаила Ђуповића:

„Ко воли звезде на плавом своду, / ко воли бистру воду, / ко научи да разуме / говор брда, поља, шуме, / нека дође у природу. / Адреса је ево, ова: / Улица сто цветова. / Путоказом нежних грана, / трг ливада расцветана. / Кад затрепте бисер зрна, / с јутром поћи трагом срна, / на планини спрат трећи... / Остало ће птице рећи. / Ко научи да разуме / говор река, брда, шуме, / и с птицама песму вити, / нека само једном дође / па ће увек долазити.

СЛОБОДАН СТОЈИЋЕВИЋ



Машинска хала и деџаљи из хидроелектрране „Гамзиџрад“  
код Зајечара (1909)

